Dr. EDUARDO IBARRA LORING

La Ureteropielografía y su Importancia Clínica



SANTIAGO
Imprenta y Litografía "La Ilustración"
MONEDA 873
192[illegible]

Dr. EDUARDO IBARRA LORING
Jefe de la Clínica de Vías Urinarias de la Universidad de Chile,
Jefe del Servicio de Vías Urinarias del Hospital del Salvador

La Ureteropielografía
y su
Importancia Clínica

Trabajo presentado a la Facultad de Medicina
para optar al título de Profesor Extraordinario
:-: de la Asignatura de Vías Urinarias :-:

Santiago, Noviembre 1921.



SANTIAGO DE CHILE
Imp. y Lit. "LA ILUSTRACION"
MONEDA 873

1921

PROLOGO

El estudio que ha hecho el Dr. Eduardo Ibarra Loring sobre Ureteropielografía, está basado no solamente en los últimos conocimientos que se han realizado en radiología, en cistoscopia y en clínica urológica, sino en observaciones personales prolijas, concienzudas y numerosas que ha hecho como jefe de clínica de la clase de Vías Urinarias, como médico del Hospital del Salvador, como profesional en su clientela privada, y como consultor en el Hospital Clínico.

Es, pues, un verdadero texto de enseñanza, útil para alumnos y para médicos.

Es un trabajo científico en toda la extensión de su significado, enseña cómo sirve para el diagnóstico clínico, y para el diagnóstico anatómico; cómo orienta el tratamiento quirúrgico, y por fin, explica la fisiología patológica en un gran número de enfermedades del riñón y de los ureteres.

Es una verdadera satisfacción para la clínica universitaria, haber dado toda clase de facilidades, al autor de este libro, porque esta producción supera a las espectativas que habíamos fundado.

Prof. Dr. Eduardo Moore.

INTRODUCCION

El presente trabajo, que acompaña nuestra solicitud para obtener el título de profesor extraordinario de Vías Urinarias, es el resultado de la experiencia adquirida en el diagnóstico de las afecciones del aparato urinario superior, usando como método de exploración la ureteropielografía.

Hemos elegido este tema porque, completando los datos cistoscópicos y radiográficos, viene a coronar los adelantos de la especialidad en los últimos 20 años. La cistoscopia, la radiografía simple y estereoscópica, los exámenes funcionales y microscópicos permiten llegar generalmente a un diagnóstico exacto haciendo de la Urología una de las más interesantes especialidades quirúrgicas.

Por razones de didáctica hemos dividido nuestro estudio en dos capítulos.

Dedicamos el primero al desarrollo del método desde sus comienzos, a la exposición de su técnica, a la enumeración de sus inconvenientes, etc., y a la descripción de la anatomía normal de la pelvis y uréter basada en una serie de pielogramas de morfología diversa.

En el capítulo II estudiamos las alteraciones anatómicas de la pélvis, uréter y riñón susceptibles de ser reveladas en el ureteropielograma. Al detallar las correspondientes a las diversas enfermedades insertamos los pielogramas interesantes de observación propia con la respectiva historia clínica de los pacientes.

Sería una satisfacción para nosotros que su lectura sirviera al médico y al estudiante para apreciar mejor las ventajas de

este método de exploración, recurriendo a él en sus dificultades de diagnóstico.

La base práctica de este opúsculo pertenece al servicio de Vías Urinarias del Hospital del Salvador y a la Clínica Universitaria donde el Profesor Moore, distinguiéndonos con su confianza, nos ha estimulado al constante perfeccionamiento de la especialidad.

Nuestra gratitud para él.

Debemos expresar nuestros agradecimientos, por el concurso prestado, al personal de ambos servicios, principalmente, a los doctores Bisquertt y Barraza encargados de los exámenes de Laboratorio.

Nuestros agradecimientos también para el Profesor Ducci que con toda gentileza puso a nuestra disposición, el Instituto de Radiología en el cual han sido obtenidas la casi totalidad de las fotografías que publicamos.

CAPITULO I

LA URETEROPIELOGRAFIA

CONSIDERACIONES GENERALES

La ureteropielografía es un método de examen que consiste en obtener una imagen radiográfica del uréter y pelvis renal inyectando, previo cateterismo ureteral, una sustancia opaca a los rayos X.

En tales condiciones se obtiene el trayecto del uréter y el contorno de la pelvis y cálices renales.

El medio ideal para obtener una pielografía sería aquel que fuera inofensivo, no irritante, fácilmente soluble en orina, fácilmente esterilizable, que se conservara bien en diferentes condiciones de luz y de temperatura, y que pudiera obtenerse sin dificultad por un precio razonable.

El que se acerca más a este desideratum es el bromuro de sodio al 25% como veremos más adelante.

Historia.—El primero que trató de hacer opaco el trayecto del aparato urinario fué Tuffier en 1897, ideando sacar una radiografía previo cateterismo con una sonda ureteral opaca a los rayos X. Schmidt y Kolischer en 1901, independientemente, propusieron el mismo método y obtuvieron radiogramas que mostraban el curso del uréter y la situación de la pelvis normal por medio de un alambre introducido en la sonda ureteral en el momento de tomar la radiografía.

Desarrollaron la posibilidad de practicar este método y demostraron su valor en varias enfermedades.

En 1901 Lowenhardt, al igual que Illyes en 1902, describió métodos similares.

En 1905 Fenwick indicó con el mismo propósito el uso de una bujía ureteral impregnada de metal.

Estos fueron los precursores de las inyecciones de soluciones opacas a los rayos X con el propósito de distender y hacer visibles en los radiogramas los contornos del uréter y pelvis renal.

A partir de este momento este método fué perfeccionándose en su técnica; se aprovechó con un fin diagnóstico y disminuyeron los accidentes consecutivos a su uso.

Técnica.— Klose en 1904 indicó la emulsión de bismuto para ser inyectada en la pelvis y uréter en el momento de sacar la radiografía. Fué abandonada, porque la silueta obtenida era de contornos inciertos y había dificultad para expulsar las partículas de bismuto que se adherían a la mucosa después de la inyección.

En 1906 Vœlcker y von Lichtenberg fueron los primeros en obtener radiogramas, utilizando las propiedades físicas de las sales coloidales de plata. Con el fin de obtener el contorno vesical sacaban radiogramas inyectando colargol en dicho reservorio y en uno de ellos vieron que la solución había subido por el uréter diseñando sus líneas.

Envalentonados por este hallazgo hicieron experiencias inyectando por catéter ureteral una solución del 2 al 5% de colargol y obtuvieron una serie de pielogramas satisfactorios.

Keyes en 1909 usó el argyrol del 40 al 50%.

Uhle y Pfahler en 1910 emplearon con el mismo objeto óxido de plata o cargentos.

Döderlein y Krönig en 1913 indicaron el uso del xeroformo en solución oleosa del 15 al 20%.

Otros como Burkhardt y Polano en 1907 propusieron el uso de gases como el oxígeno para insuflar la pelvis renal.

En 1908 von Lichtenberg y Dietlen publicaron una serie de pielogramas hechos con oxígeno al cual propusieron para reemplazar a las sales coloidales. Sin embargo el uso de las sustancias gaseosas no se generalizó porque el contorno obtenido era incierto y era difícil además diferenciar su sombra de la de los gases en el intestino. Uhle y Pfahler fueron los primeros en recomendar una emulsión de ioduro de plata. En 1902 Kelly y Lewis han insistido nuevamemente en ella presentando una serie de pielogramas en que ha sido usada con éxito.

Pregonaron que da una sombra tan neta como los metales coloidales sin tener los inconvenientes de estos últimos.

Los primeros operadores usaron la jeringa para inyectar la solución en la pelvis a través de la sonda ureteral. Como el grado de la presión ejercida con ella era incierto y como también era imposible saber cuando se había completado la capacidad de la pelvis se buscó otro modo de inyección.

Baker en 1910, ideó para distender la pelvis un aparato fundado en la gravedad. Uhle lo utilizó colocando la solución en un tubo que era suspendido a cierta altura sobre el paciente y permitía a la solución opaca distender la pelvis por el peso de la columna líquida.

Oehlecker, Stanton, Bruce, Thomas, han recomendado esta forma de inyección como la más adecuada.

La forma como se hacía la preparación del líquido que se inyectaba debía reunir ciertos requisitos: pulverización cuidadosa de los cristales de la sal de plata, dilución en agua tibia y filtración posterior para evitar la acción irritante de los cristales sobre la mucosa urinaria. Braasch recomienda que debe hacerse la pielografía luego después del cateterismo y que la inyeccion y la radiografía deben hacerse simultáneamente. Kidd en 1914 agregaba que debía ejercerse cierta presión sobre la pelvis con la solución inyectada por espacio de un minuto.

La posición en que se toma la radiografía es generalmente el decúbito dorsal.

En 1912, Fowler recomendaba tomar dos radiografías una en decúbito dorsal y otra en la estación de pie. Esto tiene importancia principalmente en los casos de riñón movible para apreciar en el pielograma el grado de excursión del órgano afectado y la posición que en relación con él toma el uréter.

Algunos han propuesto planchas grandes de 40 por 50 cm. para abarcar ambos órganos y ureteres y poder hacer un estudio comparativo. El inconveniente de tal método es que pueden lesionarse ambos riñones por defectos de técnica.

Respecto del volúmen del líquido inyectado las opiniones de los diferentes autores varían. Algunos como Childs y Spitzer opinaban en 1913, que la inyección debía detenerse sólo con la aparición de dolor intenso. Otros como Braasch, consideran que el dolor es innecesario para obtener una buena sombra y debe ser evitado.

La solución más generalmente empleada era la de colargol, del 5% al 10%, siendo más nítida la imágen mientras más concentrada la solución. Pero soluciones más concentradas son irritantes.

Uso diagnóstico.—Voelcker y Lichtenberg en 1906 llamaron la atención sobre su importancia en el diagnóstico de la hidronefrosis e insinuaron la idea de que podía ser también útil en el diagnóstico de los tumores renales y anomalías. Albarran y Ertzbischoff fueron los primeros en seguirlos y en 1908 publicaron un sumario de experiencias en que estudiaban las posibilidades del método, estimándolo incompleto y poco satisfactorio.

Se comenzó a hablar de la pielografía como medio de diagnóstico sólo en 1909 y 1914 en que Braasch publicó diversos artículos llamando la atención sobre su importancia en los siguientes casos:

1). Pelvis normal.
2). Hidronefrosis.
3). Pielitis.
4). Pionefrosis.
5). Tuberculosis renal.
6). Neoplasma del riñón.

7). Anomalías renales y ureterales.
8). Riñón mono y polikístico.
9). Identificación de la sombra renal.
10). Localización de sombras renales.
12). Como una ayuda para comprobar el buen funcionamiento del riñón.

Voelcker, von Lichtenberg, Keyes, Fowler, Ohlecker, Reynard, Keene, Legueu, Papin, Maingot, han contribuído desde entonces hasta la fecha al estudio de la pielografía aplicándola al diagnóstico de las afecciones renales.

Accidentes.—En un principio, como pasa con todo método nuevo, hubo accidentes, que lamentar que llegaron a veces hasta la muerte. De ahí que muchos médicos lo combatieran por peligroso y se negaran a reconocerle la importancia que sin duda tiene en el diagnóstico.

El uso de la suspensión de sales de plata que era el método usado hasta hace poco en Estados Unidos y entre nosotros, y hoy día todavía en Europa, producía a veces por exceso de presión la penetración de sustancia en el parénquima renal produciendo la necrosis. Casos de esta naturaleza fueron observados por Zachrisson, Oehlecker, Jervell, Ekehorn, Buerger, etc. Esto indujo a Blum. a practicar experiencias en el cadáver y después de terminados sus estudios atacó la pielografía por ser muy peligrosa e inútil para el diagnóstico.

Otros observadores han encontrado restos de plata en numerosos infartos del parénquima de riñones que fueron inyectados.

Estos infartos pueden ser producidos por retención de la suspensión de la sal coloidal en caso de que el drenaje de la pelvis no se haga fácilmente.

Voelcker, Vest, Lewis y Troell, han publicado varios casos en que al practicar la nefrectomia han encontrado restos de plata coloidal en el tejido perirenal.

Legueu y Papin en 1913 publicaron las diferentes lesiones que puede ocasionar en el parénquima renal la inyección en la pelvis de sustancias coloidales. Llegaron a la conclusión de que dichas lesiones pueden ser evitadas usando la gravedad para practicar la inyección y creen que son determinadas por un exceso de presión dado a la jeringa.

Thomson Walker, en Julio de 1914, publicó las reglas para practicar una pielografía, manifestando que la infiltración del tejido renal resulta sólo de exceso de presión, de presión excesivamente prolongada, de traumatismo producido en la glándula por el propio cateter ureteral o por la existencia de lesiones que permiten fácilmente la infiltración del parénquima a través de ellas, aún, con una presión moderada.

Roessle en 1911 publicó en la *München Med., Wochenschr* un caso de muerte, según él, por envenenamiento poco después de la pielografía encontrándose en la autopsia que la sal coloidal infiltraba el parénquima y el tejido perirenal.

Smith en el *American Journal of Urology* de 1914 publica también un caso de muerte que atribuye exclusivamente a la pielografía. Casos análogos han sido descritos por Rossenblatt y Morgandies, Vest, Hofman y otros cirujanos.

Todos estos accidentes, algunos como se ve fatales fueron consecutivos a la inyección de colargol y debidos, según sus observadores a defectos de técnica. Esto indujo a Tennant, Eissendrath, Kidd, Strassman, Wossidlo a practicar experiencias en animales para estudiar la causa de las lesiones producidas por la pielografía y la naturaleza de ellas.

De estos estudios se dedujo que en la producción de lesiones era tan importante la presión ejercida como el tiempo que se insistía en ella; que la penetración de la sal coloidal se hacía por los tubos rectos y que inyectando a una presión de 100 mm. se observaban embolias salinas en los diferentes órganos que explicaban la muerte casi repentina observada en algunos casos en el hombre.

De ahí que se recomiende no ejercer una presión mayor de 30 mm. de Hg. y no insistir en ella más de un minuto, lo que basta para evitar los peligros antedichos.

Sin embargo, a pesar de los preceptos que dejamos indicados, Braasch terminaba su libro sobre Pielografía publicado en 1915 pidiendo a los especialistas dirigir sus esfuerzos a buscar una sustancia opaca, inocua para el riñón, que pudiera, bajo cualquiera circunstancia, ser usada por todos sin riesgo alguno.

Este honor ha correspondido a E. H. Wedd de Rochester, que en 1918 ha experimentado con diferentes soluciones para determinar su opacidad a los rayos X y ha encontrado que los bromuros del 12.5% al 25% reunen dichas cualidades.

Los bromuros son fácilmente solubles en la orina, así su acción sobre la mucosa está continuamente aminorada a partir del momento de la inyección, son eliminados ampliamente por los riñones y no se ha observado acción nociva sobre el parénquima renal.

El efecto tóxico para el organismo en general es nulo y no se observa acción sedante.

Su opacidad es debida al radical bromado.

Su fluidez permite que se esparza mejor por la superficie de los ureteres, grandes y pequeños cálices renales y pequeñas celdillas de una vejiga inflamada y por esto tiene una evidente ventaja sobre las sales de plata y el nitrato de torio usado por Burns.

Además, su bajo precio permite que pueda ser usado sin limitaciones en nuestros hospitales lo que no se puede decir del ioduro de potasio, del torio y de las sales coloidales.

Wedd inyectó 2 c.c. de bromuro de sodio al 25% en los ureteres de tres perros. Dichos conductos fueron incindidos y ligados inmediatamente después de la inyección. Seis días más tarde practicó la nefrectomia y encontró un saco hidronefrótico que contenía al rededor de una onza de líquido. Al examen macro y

microscópico de los riñones no se halló ninguna lesión inflamatoria proveniente del remedio. Ha usado una solución al 12% para obtener diversos cistogramas sin que haya notado ningún efecto irritante sobre la mucosa vesical.

Después de estas concluyentes experiencias Wedd recomienda, con justa razón, como el mejor medio para obtener pielografías la solución de bromuro de sodio al 25% que reúne las siguientes ventajas:

1). Solución incolora, fluida, que no se descompone por los agentes físicos: luz y calor.

2). Inócua para el riñón.

3). Da una sombra clara, delineando por completo la pelvis y uréter tan bien si no mejor que otras sustancias.

4). Es menos irritante para pelvis, uréter y vejiga que cualquiera otra sustancia.

5). Es la más barata.

6). Su preparación es sencillísima, se esteriliza a 100° y repitiendo la esterilización se puede utilizar la sustancia sobrante lo que constituye una gran economía.

7). Su uso es más cómodo, pues, como es una solución incolora, no tiñe como las sales coloidales las manos del operador.

Hemos usado ampliamente dicha solución y la casi totalidad de los pielogramas aquí insertos han sido tomados con bromuro al 25% y hemos podido comprobar en el hombre su superioridad sobre las sales coloidales y corroborar con nuestra experiencia las conclusiones de Wedd.

INDICACIONES

El examen del aparato urinario debe ser hecho con el mínimum de manipulaciones y las diferentes exploraciones instrumentales no deben practicarse sino cuando sean indispensables para llegar a un diagnóstico o haya una indicación precisa. La ureteropielografía siendo una de las más serias no puede recomendarse como un procedimiento de rutina. Sus indicaciones, sin embargo, tienden a extenderse más cada día, ya que por su perfeccionamiento ha ido perdiendo los riesgos que obligaron a restringirla en sus albores. En los casos de enfermedades que producen una alteración anatómica del aparato urinario la ureteropielografía agrega siempre alguna luz al diagnóstico y lo precisa.

Está indicada en los casos de afecciones congénitas, de sintomatología compleja o rara y para zanjar la dificultad que se presenta a veces para saber si una tumefacción abdominal es renal o no.

Su empleo está contraindicado en los caquécticos, en los individuos que tienen una insuficiencia renal avanzada, o que tienen una infección aguda. En los casos de hidronefrosis cuyo diagnóstico se ha hecho comprobando la retención por el cateterismo ureteral la pielografía es innecesaria.

NUESTRA TECNICA

Nosotros nos servimos hasta 1918 de la solución de colargol al 20 % que abandonamos para reemplazarla por el bromuro de sodio al 25 % esterilizado por ebullición o al autoclavo, teniendo la precaución de entibiarlo antes de la inyección.

La víspera hacemos tomar un purgante al enfermo para asegurar la vacuidad del intestino y éste el mismo día lo inmovilizamos con una inyección de morfina o píldoras de extracto de opio y extracto de belladona, a.a. 0,01 gr. en número de dos o tres.

Antes de introducir el cistoscopio de cateterismo uni o bilateral es conveniente practicar una simple cistoscopia exploradora que nos permita darnos cuenta cabal de la situación y estado del meato de los ureteres y nos revele las posibles dificultades para el paso de las sondas.

La sonda ureteral que se usa en estos casos es de pequeño calibre. Nosotros hemos usado de preferencia sondas opacas N.º 10 y 12 y sondas de cateterismo simple de igual número que permiten fácilmente el reflujo de la solución entre la pared del uréter y la superficie de la sonda evitando la sobredistensión de la pelvis y el cólico consecutivo.

La mayoría de los autores recomienda introducir el líquido a través de la sonda por la presión de la gravedad, sirviéndose de una bureta de Mhor graduada donde se puede medir por la cantidad de líquido entrado la capacidad de la pelvis. Pero como nuestros enfermos son conducidos después de cateterizados desde la sala de cistoscopia al Instituto de Radiología, a donde hay que trasladar los útiles necesarios para hacer la injección, hemos considerado más práctico el uso de la jeringa de vidrio de

20 cc., que sin reunir las ventajas que reconocemos al método que utiliza la gravedad nos ha servido para tomar los uretero-pielogramas aquí insertos sin que hayamos tenido que lamentar ningún inconveniente consecutivo a su uso.

El paciente es colocado en decúbito dorsal, en la posición corriente para tomar una simple radiografía; a veces en la estación de pie para medir el grado de excursión renal.

Si se trata de un proceso doble o se desea hacer un estudio comparativo de la pelvis de ambos riñones no hay inconveniente para sacar simultáneamente una ureteropielografia bilateral.

Tomada la radiografía se deja escurrir el líquido inyectado y se retiran las sondas.

FUENTES DE ERROR

Los errores que pueden falsear un pielograma pueden ser debidos a defectos de técnica cistoscópica o radiográfica. De ahí que muchos recomienden practicar la cistoscopía y el cateterismo en la misma pieza de los rayos X para evitar dolores y movimientos del enfermo. Es frecuente observar imágenes defectuosas por distensión insuficiente de la pelvis o por excesiva dilución en la propia orina de la solución inyectada.

La calidad del tubo tiene también gran importancia. Actualmente se acepta que el tubo Coolidge es el que produce mejores radiografías.

La calidad de las placas o películas es también un factor de importancia para obtener una buena sombra.

INCONVENIENTES

Los inconvenientes debidos a la acción irritante del colargol y de otros compuestos han desaparecido con el empleo de la solución bromurada; pero subsisten los consecutivos a defectos de técnica. Entre estos los principales son: 1) Distensión exagerada de la pelvis. 2) Presión continuada con insistencia. 3) Traumatismo de la mucosa pelviana. 4) Temperatura muy caliente o demasiado fría de la solución.

En nuestra práctica no hemos observado accidentes graves, y muy raras veces hemos provocado cólicos que necesiten un tratamiento especial. Evitando los defectos ya señalados y tomando la precaución de introducir cuidadosamente la sonda ureteral no más de 20-22 cm. y la de inyectar la solución tibia, podemos proceder sin temor alguno a practicar dicha exploración aún a los enfermos de policlínica que pueden sin inconveniente retirarse luego después a sus domicilios.

Los riesgos consecutivos a defectos de esterilización del instrumental o de las sondas no deben existir en un servicio bien organizado. El procedimiento más práctico para los cistoscopios es dejarlos algunos momentos en alcohol inmediatamente antes de utilizarlos y para las sondas la colocación por espacio de 24 horas en la estufa eléctrica con vapores de formol a 70°.

URETER NORMAL

El uréter es el conducto músculo membranoso que conduce la orina del riñón a la vejiga. En su parte superior es la continuación de la pelvis y de los cálices y se termina hacia abajo al nivel del trígono en el ángulo externo correspondiente.

Al estado de vacuidad es un tubo aplanado cuyo volumen parece más o menos igual en toda su longitud. Sin embargo, el uréter no es un tubo de calibre uniforme y basta insuflarlo o inyectarlo con una materia solidificable para ver que presenta una serie de estrechamientos y de partes ensanchadas. Numerosos autores, entre ellos Halle, Charpy, Poirier, Glantenay, Schwalbe, Waldeyer, Robinson, Altuchow, Schewkounenco etc., y principalmente Papin han estudiado sus caracteres anatómicos.

De estos estudios resulta que presenta las secciones siguientes:

1) Infundibulum, parte dilatada en forma de embudo que es la continuación de la pelvis y mide 4-9 cm. de largo con un diámetro de 8-10 milímetros.

2) Cuello, segmento estrechado que puede ser lineal de una longitud de 10-12 milímetros y cuyo calibre es de 2-3 milímetros.

3) El huso lumbar, que comienza insensiblemente al nivel del cuello, alcanza su diámetro máximo al nivel de la región lumbar media y disminuye progresivamente de calibre al nivel de los vasos ilíacos. Su longitud total es de 8-9 cm.

4) El estrechamiento ilíaco, cuyo diámetro es de 4 milímetros y la longitud de algunos milímetros.

5) La porción pelviana, continuación de la anterior que presenta igualmente un ensanchamiento fusiforme, huso pelviano,



Fig. 1. N. N. Ureterografía izquierda. Se ve la porción inferior del huso lumbar, el estrechamiento ilíaco y gran parte del huso pelviano.

mucho menos desarrollado que el huso lumbar que tiene 5-8 milímetros de diámetro. A veces el huso pelviano tiene un calibre uniforme hasta la vejiga, otras veces está dividido en dos husos sobre todo en la mujer por la arteria uterina.

6) Porción intramural, porción estrechada sobre todo al nivel del meato ureteral donde mide 2-3 milímetros.

Al lado de este tipo principal Poirier describe otro menos frecuente en que hay solamente dos estrechamientos, el superior y el inferior y entre los dos el uréter tiene un calibre casi uniforme.

Estos husos y estos estrechamientos tienen una gran importancia pues a su nivel es donde se detienen los cálculos que emigran del riñón a la vejiga y se produce la localización preferente de ulceraciones en los casos de tuberculosis renal.



Fig. 2. J. G. Pionefrosis izquierda. Estrechamiento y curvadura en S del cuello probablemente por vaso anormal. Muy exagerado el huso lumbar, se ve también el estrechamiento ilíaco y parte superior del huso pelviano.

Los diferentes anatomistas dan cifras variadas para la longitud del uréter. Ella es de 25-30 cm. (Sappey, Waldeyer) y el uréter derecho es más corto que el izquierdo.

Schwalbe da las siguientes cifras:

Hombre	U.D.	290 m/m.	U.I.	303 m m.
Mujer	U.D.	282	U.I.	292

Altuchow las siguientes:

Hombre	U.D.	292 m/m.	U.I.	308 m/m.
Mujer	U.D.	275	U.I.	288

Es, pues, más corto en la mujer que en el hombre.

Muy importantes son las relaciones del uréter con los órganos del abdomen; está en contacto con el peritoneo y en relación de contigüidad con el colón e intestino; la porción pelviana pasa por delante de la articulación sacro-ilíaca, por encima del músculo obturador interno y su aponeurosis, y abandona la pared de la pelvis ósea para dirigirse hacia la vejiga. En la mujer sigue un trayecto semejante y más o menos a un centímetro del cuello del útero cruza la arteria uterina antes de hacerse intramural.

El trayecto del uréter es bastante complicado porque presenta dos especies de curvas: en el plano frontal y en el plano sagital. En el plano frontal los uréteres descienden a los lados de la columna presentando una dirección oblícua hacia abajo y hacia adentro, desde que sus extremidades superiores están distantes 8-9 cm. y las inferiores 3-5 cm. Pero existen dos curvas frontales: la primera, curva renal decritas por Tourner, cuya convexidad mira hacia la línea media; la otra curva pelviana, convexa hacia afuera, determinada por el adosamiento del uréter a la pared pelviana. En el plano sagital el uréter presenta tres curvas: una lumbar que sigue la prominencia de las vértebras, una sacro-ilíaca de concavidad posterior debida al entre-cruzamiento con los grandes vasos y la tercera en la pequeña pélvis de concavidad ántero superior.

Esta forma general del uréter y diferentes curvas sufren variaciones en el pielograma porque el uréter es muy movible y cambia de posición fácilmente con el rechazamiento que sobre sus paredes produce la introducción de la sonda.

La configuración interior del uréter es del más alto interés para el cirujano. Robinson ha descrito una torsión sobre su eje vertical. Woelffler e Englisch estudiaron los pliegues y válvulas que se sitúan de preferencia en la parte superior del uréter, en la región ilíaca y también en la región intramural.

Pelvis Normal

La pelvis renal está constituída por la pelvis propiamente dicha y los cálices mayores y menores.

Pelvis propiamente dicha. Es un receptáculo infundibuliforme, aplanado de delante a atrás, de 20 a 30 mm. de alto por 14 a 29 de ancho, situada por detrás de la arteria renal y dividida en dos por la última costilla. Se ha descrito en ella una base que mira hacia arriba y hacia afuera y que recibe los cálices, un vértice que se continúa con el uréter, dos caras, anterior y posterior y dos bordes superior e inferior (interno y externo).

La sombra de la pelvis renal varía considerablemente respecto de su contorno y de su tamaño, de tal manera que para interpretar las anomalías, congénitas o adquiridas, de una pelvis es necesario tener experiencia en la apreciación de la sombra que da en los pielogramas la pelvis normal.

La pelvis propiamente dicha da generalmente una imagen que semeja una pirámide irregular de vértice inferior; pero puede asumir una gran variedad de formas como afirma la mayoría de los autores que han practicado este método de investigación. Hay algunos que piensan que el pielograma varía con cada pelvis, pero hay pelvis cuyas líneas generales se repiten con frecuencia.

Los grandes cálices reciben cálices de menor tamaño o de segundo orden, los que a su vez pueden recibir cálices aún más pequeños o de tercer orden.

El profesor Legueu sólo distingue dos tipos de pelvis; ampulares y ramificadas. La de la Fig. 8 pertenecería a esta última categoría.

Para apreciar la normalidad de una pelvis más que su forma general hay que tomar en cuenta la conservación de los pequeños cálices y su capacidad.



Fig. 3. Fray V. R. 42 años. Pelvis ampular, dos grandes cálices superior e inferior, ambos bifurcados, pequeño cáliz mediano. Capacidad 12 cc. orinas normales. Pelvis normal.

Este es uno de los tipos más frecuentes.

Los pequeños cálices son los primeros en borrarse en los casos de procesos inflamatorios y de hidronefrosis siguiendo después los grandes cálices, y sólo cuando el proceso está avanzado se altera la forma general de la pelvis.

La capacidad de la pelvis normal en el vivo es de 3 a 8 cc. que hay que tener presente para evitar su distensión exagerada. En la mujer, sobre todo en la mujer que ha tenido familia, es fácil que su volumen se halle aumentado a 10 a 12 y aún a 15 cc.

La edad es también un factor que influye en el volumen de la pelvis. Hasta los 25 años es corriente que no sobrepase 3-5 cc. A medida que el individuo envejece esta cifra aumenta y no es raro encontrar por encima de 50 años pelvis de 10-15 cc.



Fig. 4. E. L. 25 años. Uretero pielografía izquierda. Forma dicótoma. Pelvis propiamente dicha alargada. Capacidad 8,5 cc. Normal.

Las relaciones del pielograma con el esqueleto varían también con la edad. En los jóvenes hasta los 25 y 30 años la pelvis se halla cruzada casi, por su parte media, por la última costilla. (Fig. 4, 5, 6, 9). A medida que el individuo envejece esta relación se pierde y por encima de 50 años la imagen aparece por debajo de ella, a veces hasta 5 cm. lo que puede comprobarse en muchos de nuestros pielogramas.

En la multípara no es raro observar como consecuencia de embarazos repetidos una ptosis de los diferentes órganos de la cual participa también el riñón, y según su grado, será mayor o menor el descenso de la sombra renal.



Fig. 5. R. M. 24 años. Pielografía izquierda. Cistoscopia normal; cateterismo fácil hasta 25 cm; capacidad 7,5 cc. Falta la pelvis propiamente dicha, dos cálices, superior e inferior, éste último ramificado a su vez en dos pequeños cálices. Pelvis dicótoma normal.



Fig. 6. Capacidad 5 cc. Forma análoga a la anterior; en la parte superior del cáliz inferior desemboca un cáliz orientado en el sentido vertical. Pelvis dicótoma normal. En el uréter se ve una curva producida por el rechazamiento de la sonda.



Fig. 7. J. T. 36 años. Uretero pielografía derecha. Capacidad pelviana 4,5 cc. Bifurcación del uréter en dos cálices: el inferior con dos pequeños cálices, el superior bifurcado en dos cálices menores. Pelvis normal.



Fig. 8. L. F., 42 años. Ureteropielografía izquierda. Cistoscopia normal; cateterismo fácil hasta 25 cm.; no hay retención; capacidad pelviana 8,5 cc. Pelvis tricótoma: en los grandes cálices superior e inferior se pueden observar cálices menores de 2.º y 3.er orden. Orinas normales. Pelvis descendida.



Fig. 9. N. N., 23 años. Pelvis dicótoma; dos grandes cálices, superior e inferior, ambos ramificados. La última costilla pasa por su parte media. Capacidad 3,5 cc. Orinas normales. Pelvis normal.



Fig. 10. Ureteropielografía izquierda. Pelvis tricótoma normal. Acodadura del uréter por ptosis renal.

Cálices mayores. —La sombra de los cálices mayores presenta para su descripción las siguientes partes: 1) la base, o sea su inserción en la pelvis propiamente dicha, 2) el istmo, porción cilíndrica de longitud variable, que se extienden entre la porción anterior y los pequeños cálices, 3) el ápex o porción terminal, de donde parten los cálices menores. Las variaciones de este tipo de cáliz mayor que es el más frecuente son considerables y es a veces imposible distinguir las secciones señaladas. A veces se entrecruzan los diferentes cálices y simulan anastomosis.

Cálices menores.—La sombra de los cálices menores está caracterizada por una forma piramidal, irregular que se extiende desde el vértice de los grandes cálices hacia el parénquima renal. Su forma y su tamaño es muy variado como puede observarse en las diferentes Fig.

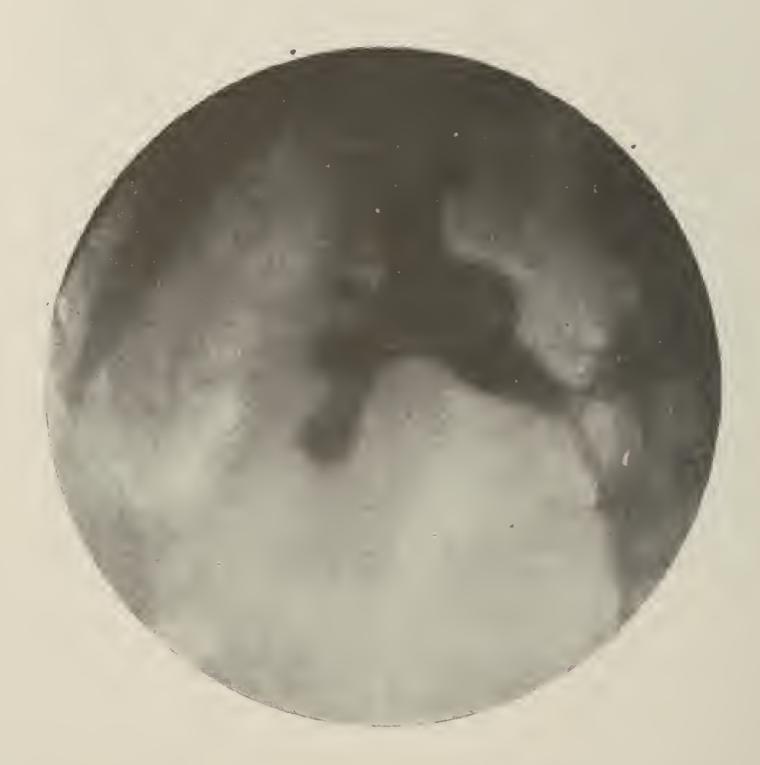


Fig. 11. T. A., 65 años, ureteropielografía derecha. Capacidad pelviana 7 cc. Los pequeños cálices se ven un poco borrados: dilatación de la pelvis por distensión exagerada. Pequeño cáliz mediano. Pelvis tricótoma.

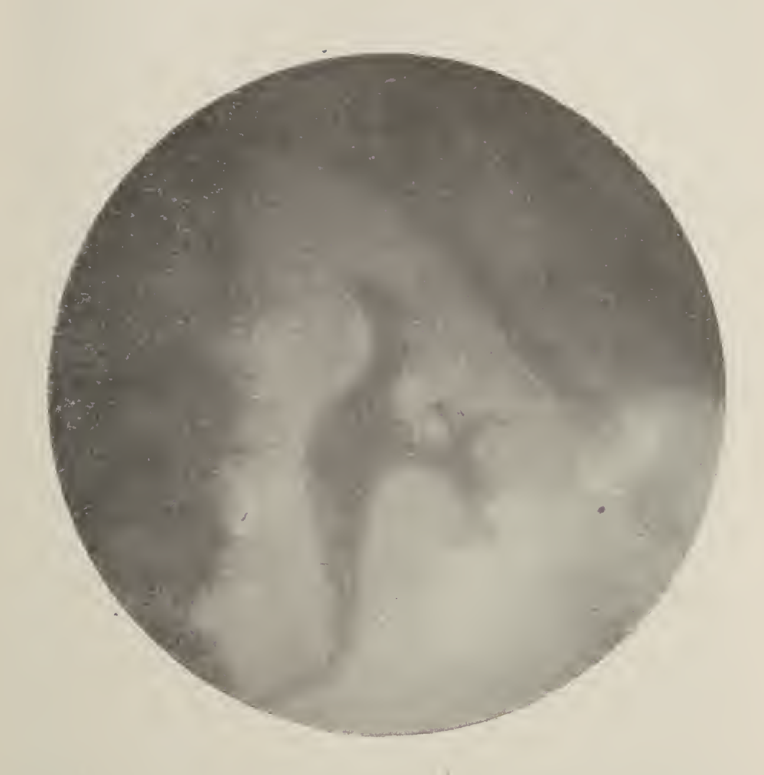


Fig. 12. T. A., 65 años, ureteropielografía izquierda capacidad 12 cc.; no hay retención; cáliz superior simple; cáliz inferior ramificados en pequeños cálices de 2.° y 3.^{er} orden. Pelvis dicótoma normal.

En este caso el aumento de la capacidad y el descenso de la pelvis al nivel de la articulación de la segunda y tercera lumbar es debido a la edad, pues, la nitidez con que aparecen las irregularidades terminales de los pequeños cálices excluye todo proceso inflamatorio.

Generalmente los pequeños cálices son angostos y cortos, pero a veces se hallan tan desarrollados como los cálices mayores. Con frecuencia el tamaño de sus sombras es influenciado por la respiración, o por movimientos del enfermo, en el momento de tomar la radiografía.

La forma de la pelvis varía no solamente en los diferentes individuos sino que, en una misma persona, la pelvis derecha e izquierda, tiene a menudo formas muy diversas. Con frecuencia hemos encontrado en sujetos de diferentes edades pelvis enteramente distintas para el lado derecho e izquierdo, como puede comprobarse en los pielogramas 11, 12, 14, 15.

En estos pielogramas puede comprobarse también lo que hemos dicho respecto de la topografía de la pelvis en relación con el esqueleto. En las Fig. 11 y 12 que corresponden a un individuo anciano la sombra aparece muy por debajo de la última costilla; en las Fig. 14 y 15 que pertenecen a un joven aparece dimidiada por ella.



Fig. 13. N. N., 26 años. Capacidad 8 cc. Pelvis dicótoma, normal. En el cáliz inferior pueden verse los pequeños cálices bastante desarrollados.



Fig. 14. O. A., 23 años. Ureteropielografía izquierda, capacidad 5 cc. pelvis dicótoma, cáliz superior muy desarrollado, cáliz inferior más pequeño, en la parte media se ven dos manchas que corresponden a un cáliz mediano en que falta la sombra del istmo.



Fig. 15. O. A. Ureteropielografía derecha, pelvis propiamente dicha bien desarrollada, tricótoma, cáliz superior ramificado, cáliz inferior bifurcado, cáliz mediano menos desarrollado que los anteriores sin ramificaciones

Posición de la pelvis y uréter normal

Acabamos de manifestar que la posición de la pelvis desciende con la edad; sin que se produzcan trastornos funcionales, ni alteraciones anatómicas.

No es raro observar en el joven que llegue por arriba hasta el 10.º espacio intercostal y a veces hasta la 10.º costilla, Fig. 9, 14, 15. Por otra parte, es difícil dar un límite fijo para el descenso, pero cuando se encuentra por debajo de la apófisis trasversa de la 3.ª lumbar su posición debe considerarse anormal. Cuando la pielografía es tomada sucesivamente en la posición de decúbito dorsal y en la posición de pie se observa una caída más o menos considerable de la sombra según el grado de excursión o ptosis renal. En general se puede decir que hay una ligera diferencia de nivel entre la pelvis derecha e izquierda estando esta última a un nivel más alto y cuando está colocada más baja es seguro que existe un proceso patológico.

La excursión lateral del riñón es más limitada que la vertical, y casi no cambia con la edad. Su borde interno está generalmente muy cercano o en contacto con la sombra de las apófisis trasversas de la 2.ª o 3.ª lumbar. Es seguramente patológica cuando su sombra aparece encima de la columna o muy alejada de ella.

El uréter tiene su punto de unión con la pelvis en la parte inferior, en la conjunción de ambos bordes, dando al pielograma su aspecto piramidal. En los casos de ptosis o de torsión del riñón el aspecto de esta unión varía cambiándose el ángulo abierto, obtuso, que forma el uréter con la sombra pelviana, por un ángulo agudo.

En este último caso puede originarse una hidronefrosis por dificultad para el paso de la orina.

CAPITULO II

IMPORTANCIA CLINICA

Anomalías congénitas

Su frecuencia no es tan rara como se cree generalmente. Su diagnóstico es difícil, a menudo imposible, y puede revestir a veces, capital importancia clínica, pues dichas anomalías pueden por sí mismas provocar perturbaciones funcionales y predisponer a enfermedades de las cuales modifican los síntomas y el diagnóstico y cambian las indicaciones operatorias.

En los casos de duda respecto a su existencia la ureteropielografía presta incalculables servicios desvaneciendo a este respecto las dudas del clínico o afirmando sus sospechas.

Por medio de ella nosotros podemos asegurar o negar la existencia de las siguientes anomalías. 1.° Pelvis renal doble. 2.° Uréter doble. 3.° Riñón único o en herradura. 4.° Ensanchamiento o atrofia congénita de la pelvis. 5.° Riñón flotante.

1) *Pelvis renal doble.*—La pelvis renal doble puede ser parcial o total y puede variar en grado desde el alargamiento anormal del cáliz superior hasta la formación completa de dos pelvis. La tendencia a una duplicación pelviana se observa con frecuencia reflejada en el alargamiento del cáliz superior. En nuestra práctica hemos tenido ocasión de observar dos casos de pelvis renal doble.

Esta pielografía corresponde a una enferma cuya historia clínica es la siguiente:

Obs.—Sta. E. S., 26 años. Acude a mi consulta por síntomas dolorosos vagos localizados en la región lumbar, que se acentúa con el ejercicio. Al examen objetivo presenta: orinas claras. Su examen químico y microscópico da resultado normal. Cistoscopia: vejiga buena capacidad, se limpia fácilmente, orificios ureterales, en hendidura de aspecto normal, trígono normal, resto de la vejiga normal.



Fig. 16. Srta. E. S., 26 años. Ureteropielografía izquierda, capacidad 6 cc., pelvis doble, los cálices mayores y menores de ambas pelvis perfectamente marcados, el istmo que conecta a ambas pelvis es rudimentario y puede ser considerado como una extensión del uréter común, en la pelvis inferior pueden observarse cálices de 2.° y 3.^er^ orden.

Cateterismo ureteral doble hasta 20 cm. Pensando que pudiera tratarse de una litiasis renal tomamos la radiografía que dió resultado negativo. La ureteropielografía doble nos dió la imagen representada en la figura que acabamos de describir para el lado izquierdo, la del lado derecho nos dió una pelvis remificada, colocada al nivel de la 10.ª costilla. En ambas pielografías no se encuentra ninguna lesión manifiesta de la pelvis ni sombra de cálculo. Lo único que nos llama la atención en la Fig. 16 es la dilatación en forma redondeada de la extremidad de los cálices de la pelvis superior, deformación que ha sido descrita por *Papin* en un caso de riñón doloroso. (*Renflement en massue*).

En vista de los resultados negativos de estos exámenes prescribimos un tratamiento consistente en régimen hidro-carbonado y analgésicos.

La enferma no volvió a la consulta.



Fig. 17. N. N., 28 años. Ureteropielografía derecha capacidad pelviana 6 1/2 cc., ambas pelvis toman su nacimiento como una bifurcación del uréter; la pelvis superior más desarrollada que la inferior, dicótoma, en la inferior falta el ensanchamiento correspondiente a la pelvis propiamente dicha que está netamente desarrollado en la superior.

Este enfermo no tenía ninguna perturbación urinaria. Puede también considerarse como pelvis doble la de la Fig. 9. El hecho de ser portador de una pelvis doble no quiere decir que exista un proceso patológico, pero sin duda alguna esta anomalía predispone a ellos.

2) *Riñón en herradura.*—Esta es otra de las anomalías congénitas que hemos tenido ocasión de observar.

En estos casos el pielograma se caracteriza por el desprendimiento del uréter del borde externo de la pelvis y por la dirección de los cálices hacia la línea media.

Generalmente las pelvis en una sínfisis real no guardan una posición simétrica respecto de la columna vertebral. La pelvis situada más abajo está más cerca de la línea media (Fig. 19) que la situada más arriba, siendo la posición de esta última más lateral y cercana a la normal. La pelvis superior es también más pequeña (Fig. 20) y la inferior está generalmente, más o menos dilatada, en un estado de hidronefrosis.

Observaciones.—T. S., 26 años, soltero, empleado. Entra al Servicio de Vías Urinarias del Hospital del Salvador, el 2-XII-1917.

Antecedentes hereditarios.—Sin importancia. Padres sanos.

Antecedentes personales.—A la edad de 12 años fué operado de una adenitis cervical. (tbc?)

Antecedentes venéreos.—Blenorragia por primera vez a la edad de 18 años; persiste la secreción por espacio de 3 meses y luego desaparece, sin que se sometiera a tratamiento alguno. Nueva blenorragia hace 2 años y que pasa a la cronicidad (gota matinal).

Enfermedad actual.—Desde hace más o menos 4 ó 5 años se queja de dolores de cintura, dolores de espalda y cabeza, vómitos y diarreas que duran uno o dos días y luego pasan sin tratamiento. Este cuadro se repite a intervalos variables desde la fecha de su primera aparición.

Orinas claras.—Su examen químico cualitativo y el examen microscópico del sedimiento no nos revela nada de anormal.

Examen objetivo.—Uretra, libre a un explorador olivar número 20.

Testículos, epidídimos y cordones espermáticos normales.

Próstata, de tamado normal y de consistencia blanda.

Riñones.—No se palpan los polos inferiores en ambas regiones lumbares a pesar de que el enfermo deja deprimir su pared abdominal fácilmente.

Por debajo del reborde costal derecho y partiendo de la línea mamilar del mismo lado, hacia adentro, inclinándose hacia la izquierda, se palpa un cuerpo blando, lobulado, ligeramente doloroso, fijo y que no pelotea. En el lado opuesto no se palpa un cuerpo análogo.

Cistoscopía.—Vejiga, se limpia fácilmente, buena capacidad, mucosa normal, trígono y orificios ureterales normales.

Reacción de Wassermann, negativa.

En vista de estos antecedentes y principalmente del examen objetivo del abdomen, pensamos en la posibilidad de la existencia de un tumor del estómago o del riñón derecho, sobre todo al constatar en ocasión posterior, la presencia de clapoteo al nivel del estómago, lo que indicaba un vaciamiento incompleto de su contenido.

Hicimos practicar entonces un examen radioscópico del estómago, haciendo ingerir al enfermo bismuto.

La permeabilidad del píloro no se aprecia durante el examen, parece tener lugar el paso del bismuto en pequeñas porciones. El píloro está ligeramente sensible a la presión, pero el dolor es más marcado en el hueco epigástrico. No se ve nicho ni infiltración. (Dr. Quevedo).



Fig. 18. Ureteropielografía izquieraa. Capacidad pelviana 10 cc. La unión de la pelvis y del uréter está al nivel del menisco inter articular correspondiente a la 2.ª y 3.ª lumbar. Los cálices, superior e inferior están dirigidos hacia la línea media y se pierden en una sombra difusa que se extiende por encima de las vértebras 2.ª y 3.ª lumbar. El uréter toma su inserción en el borde externo de la pelvis.

27-XII-17.—Se cateteriza el uréter izquierdo hasta 25 cms., siendo imposible practicar este examen en el derecho. Se coloca una sonda Nélaton N.º 18 en la vejiga y se inyecta por la sonda ureteral 10 cc. de colargol al 10 %. Refluye regular cantidad de colargol por la sonda vesical.

El enfermo acusa ligero dolor en el hueco epigástrico y la inyección se suspende.

De acuerdo con lo que sostiene Braasch (Pyelography, pág. 309, Fig. 293) esta pelvis corresponde a un riñón en herradura. Abonan este aserto el nacimiento del uréter en el borde externo, la dirección de los cálices hacia la línea media, y la sombra del parénquima renal que se confunde con la de las vértebras.

La sintomatología compleja que presentaba este enfermo estaba sin duda en relación con esta anomalía, pues es sabido los trastornos de todo género que describen en relación con ella los libros de patología. No pudimos continuar su estudio, pues, a raíz de los exámenes anteriores exigió su alta.

Obs.—Señora L. de la clientela privada, de 32 años, casada, multípara.

Antecedentes personales.— Incontinencia nocturna de orina desde la infancia hasta la época de su matrimonio, 30 años polakiuria diurna, y nocturna

$$\frac{D=6\text{-}7}{N=4\text{-}5}$$

Salud general buena, excepto cólicos periódicos localizados en el hipocondrio derecho irradiados hacia abajo, hacia la vejiga, acompañados siempre de crisis de poliuria. Estas molestias las ha sentido siempre y ha venido a complicarlas el cuadro de una apendicitis crónica con exacerbaciones agudas y una pelvi-peritonitis hace dos años con motivo de un aborto, persistiendo todavía una anexitis crónica.

Enfermedad actual.—Las molestias de la enfermedad se reducen principalmente a ataques dolorosos localizados en el hipocondrio derecho con irradiaciones hacia abajo, ataques que la obligan a permanecer en cama por espacio de tres a cuatro días y que han hecho pensar en un cólico hepático. Polakiuria,

$$\frac{D=6\text{-}7}{N=4\text{-}5}$$

Examen objetivo.—Orinas miccionales claras. Examen químico y microscópico, nada de particular. (Dr. Corona).

Riñón derecho.—En el hueco correspondiente a la fosa lumbar de dicho lado no se encuentra nada a la palpación. Por debajo del reborde costal y por dentro de la línea mamilar se palpa un cuerpo redondeado, del tamaño de un puño, consistente, que se puede desplazar y llevar incompletamente hacia la fosa lum-

bar derecha y que espontáneamente vuelve a colocarse por debajo del reborde costal, entre la línea mamilar y la línea media, indoloro a la presión.

Riñón izquierdo.— No se palpa.

El distinguido internista que la atendía sospecha la posibilidad de un riñón único o en herradura productor de la sintomatología compleja de dicha enferma. Para comprobar este aserto fuí llamado en junta y acordamos practicar una ureteropielografía que comprobó la sospecha.

En el momento de hacer la inyección se produjo un dolor acentuado, según la enferma, análogo a sus crisis habituales.

La ligera hidronefrosis observada en esta enferma no necesita un tratamiento especial pero es conveniente tenerla presente

El peligro en este caso es la infección de la bolsa hidronefrótica que puede venir a complicar el cuadro clínico.

Una posición análoga de la pelvis, y pielogramas semejantes, pueden observarse en la torsión del riñón sobre el eje longitudinal en los casos de ectopia renal o riñón flotante. En estos casos la sombra aparece descendida, a veces en la pelvis y el examen clínico excluye la confusión.



Fig. 19. Sra. L. Ureteropielografía derecha, capacidad 8 cc. Unión del uréter y de la pelvis en el borde esterno de esta última; cálices orientados hacia la línea media de forma redondeada: límite inferior llega hasta el menisco interarticular de la 3.ª y 4.ª lumbar. Hidronefrosis ligera.



Fig. 20. Sra. L., Ureteropielografía izquierda, capacidad 3 cc. la pelvis dirigida también hacia la línea media está constituída por un solo gran cáliz alargado que aparece en la imágen como una continuación del uréter. El ensanchamiento de éste comienza al nivel del borde superior de la apófisis trasversa de la 3.ª lumbar.



Fig. 21. Sra. L. Ureteropielografía doble. Pueden apreciarse en conjunto los caracteres diferentes de ambas pelvis. La izquierda más pequeña y a un nivel más alto que la derecha. Riñón en herradura.

Riñón movible

Las anomalías de posición del riñón son bastante frecuentes. Dejaremos de lado las torsiones renales y ectopías (riñón flotante) para decir algunas palabras del riñón movible que es la única anormalidad de posición que hemos observado.

La posición del riñón no es fija, varía dentro de límites más o menos extensos; para algunos puede descender hasta 8 cm. de modo que no es posible encerrar su normalidad de posición dentro de límites caprichosamente fijos. Sin embargo, una desviación permanente de la posición habitual debe ser considerada patológica.

El riñón movible se presenta en las personas enflaquecidas, con falta de tonicidad de las paredes abdominales y escasez de tejido adiposo perirenal. Se acompaña generalmente de síntomas nerviosos marcados que conducen con frecuencia a la neuraste nia, sin que se pueda saber después de cierto tiempo si los síntomas subjetivos del paciente son o no provocados por la lesión renal.

De ahí la necesidad de saber si hay síntomas objetivos que justifiquen una intervención sobre la glándula y que sirvan para emitir un pronóstico.

Con este objeto no basta el examen clínico y radiográfico simple, sólo el pielograma nos da datos seguros mostrándonos el descenso de la pelvis, las relaciones de ésta con el uréter y señalándonos la existencia y el grado de cualquier trastorno patológico. Se pueden todavía completar estos datos tomando un segundo pielograma en la estación de pie.

El mayor o menor descenso del riñón movible no es indicación operatoria tan precisa como la comprobación de una curva-

dura de la pelvis sobre el uréter o la existencia de dilatación de los pequeños cálices, lo que indica ya el comienzo de una hidronefrosis.

Obs.—R. R. 18 años soltero. Ingresa a la Clínica de Vías Urinarias el 29 de Marzo de 1920.

Antecedentes venéreos.—No acusa.

Enfermedad actual.—Desde hace tres años siente dolores en la region lumbar derecha acompañados de frecuencia en la micción sobre todo durante el día. Polakiuria $\frac{D\ 6\text{-}8}{N\ 2\text{-}3}$. Sufre habitualmente de cefalalgias y de dolores en la región epigástrica que no tiene relación con la hora en que ingiere los alimentos Sudores en las tardes.

Examen objetivo:

Orina.—1.º y 2.º vaso claras.
Uretra.—Libre a una sonda N.º 20
Genitales.—Sanos.
Tacto rectal. - Próstata normal.
Riñones.—El izquierdo no se palpa; el derecho está muy movible, en la inspiración forzada desciende por debajo del reborde costal, pudiéndose apreciar a la simple inspección, a la palpación se puede llevar hasta cerca de la espina ilíaca anterior y superior; volumen normal.

Pulmones.—Sanos.
Corazón.—Normal.

31 de Marzo. *Cistoscopia:* vejiga buena capacidad se limpia fácilmente, paredes normales, trígono normal; orificios ureterales en hendidura de aspecto normal; cateterismo derecho hasta 25 cm.



Fig. 22. R. R. Ureteropielografía derecha. 'capacidad pelviana 13 cc.; los cálices superiores aparecen al nivel de la última costilla, pelvis dicótoma, pequeños cálices normales, el uréter presenta una curva en forma de S.



Fig. 23. R. R. Ureteropielografía derecha. El uréter ha perdido la curva que presenta en la Fig. 22 y la pelvis ha tomada una posición más ensanchada en el sentido trasversal, enteramente distinta de la anterior.

En vista de la gran movilidad del riñón derecho, del aumento de la capacidad pelviana y sobre todo de los síntomas dolorosos persistentes, localizados en la región renal, nos creimos autorizados para aconsejar la nefropexia.

Abril 7 de 1920. Nefropexia derecha usando como medio de suspensión y fijación renal dos cintas de aponeurosis de ternera, una superior y otra inferior. La que sujetaba el polo superior la fijamos a la última costilla y la pasada por el polo inferior a los músculos lumbares.

El período post-operatorio trascurrió sin complicaciones. Antes de retirarse del servicio tomamos una nueva pielografía.

Como se ve la ureteropielografía sirve no sólo para indicar la intervención sino también para comprobar sus resultados.



Fig. 24. R. H. 3 de Julio de 1920. Ureteropielografía derecha. Capacidad pelviana 9 cc., pelvis descendida al nivel de la tercera lumbar, uréter presenta una curva en forma de S, cáliz superior ligeramente dilatado. Ptosis renal.



Fig. 25. J. C. 18 de Marzo de 1920. Diagnóstico clínico: riñón movible. Cistoscopia: vejiga buena capacidad, paredes y trígono normales, cateterismo derecho fácil hasta 20 cm.; capacidad pelviana 8 cc., pelvis al nivel de la 2.ª lumbar, pequeños cálices normales, el uréter se halla rechazado hacia la línea media apareciendo su trayecto por encima de las vértebras.



Fig. 26. J. C. 2 de Abril de 1920. Ureteropielografía después de la fijación del riñón. El trayecto del uréter aparece en situación normal. casi paralelo a la columna: la pelvis y cálices por debajo de la última costilla; cáliz superior dilatado.

Estas enfermas fueron enviadas para su estudio de la Clínica del profesor García Guerrero con el diagnóstico de riñón movible y sus síntomas predominantes consistían en perturbaciones gastrointestinales. La primera no aceptó la intervención y la última fué operada en la Clínica, haciéndose la fijación del riñón con aponeurosis de ternera. Se fué de alta a los 12 días, y no ha vuelto al servicio, de modo que no podríamos dar datos respecto de la desaparición definitiva de los síntomas.

Dilatación mecánica. Hidronefrosis

La hidronefrosis es la distensión mecánica de la pelvis y cálices producida por un obstáculo que dificulta el escurrimiento de la orina. Cuando este obstáculo se sitúa en la porción inferior del uréter, se produce también una distensión de dicho órgano, el hidrouréter o uréterhidrosis.

Los síntomas que ella produce son complejos: crisis dolorosas, tumefacción en la región renal, dolores sordos, perturbaciones funcionales, etc., que no son patognomónicos.

En presencia de alguno de ellos nos veremos obligados a practicar algunas exploraciones para llegar a un diagnóstico positivo.

La cistoscopia puede mostrarnos un orificio dilatado o estrechado con o sin dilatación quística; el examen de la eyaculación ureteral nos indica si se trata de una hidronefrosis cerrada o abierta; el cateterismo si hay un obstáculo franqueable o infranqueable, y en el primer caso, si hay o no retención, y midiendo la capacidad de la pelvis nos permite apreciar el volumen de la hidronefrosis.

Pero el mejor procedimiento de exploración es sin duda alguna la ureteropielografía pues muestra claramente la forma de la hidronefrosis, la mayor o menor participación en ella de los cálices y pelvis, el estado probable del parénquima y el volumen exacto del tumor. Sólo por medio de ella podremos diagnosticar las hidronefrosis ligeras, que aun no producen aumento de volumen del riñón.

Obs.—M. M. v. de S. de 42 años empleada, natural de Francia, estudiada en el servicio del doctor Greene el 2 de Julio de 1919.

Diagnóstico.—Hidropionefrosis derecha.

A. P. A los 17 años aparecieron sus reglas, dolorosas, abundantes, de duración de 2 a 4 días. Multípara. Pierde humores desde 1910, operada en Julio de 1918 por el doctor Greene de una salpingooforectomia doble por anexos quísticos atróficos con adherencias.

E. A. Se queja de dolores agudos, lancinantes, intermitentes, irradiados a la ingle y pierna derecha polakiuria de 15 a 20 veces, igual de día que de noche, dolor al final de la micción, tenesmo. Desde hace diez años tiene trastornos dispépticos, malestar, irascibilidad, inapetencia y enflaquecimiento, hace tres meses hematurias con capacidad vesical disminuída.

E. O. Se palpa en el flanco derecho el riñón bastante movible y ligeramente aumentado de volumen. Riñón izquierdo, no se palpa.

Orinas turbias.



Fig. 27. Ureteropielografía derecha. Pelvis de capacidad aumentada. 35 cc.; cálices y pequeños cálices superiores enteramententе borrados: sólo persiste un cáliz inferior de forma normal. Hidronefrosis. Ptosis renal.

Cistoscopia, cistitis intensa del cuello, retracción cicatricial de la región correspondiente al orificio ureteral izquierdo que impide el cateterismo; orificio ureteral derecho en hendidura fácil de cateterizar hasta 25 cms. dando salida a cierta cantidad de líquido de retención turbio con grumos.

Examen de la orina del cateterismo derecho, glóbulos de pus abundantes; indicios de albúmina; la inoculación experimental negativa al bacilo de Koch.

El examen químico de las orinas del cateterismo derecho nos indicaba la presencia de una supuración de dicho órgano y la ureteropielografía una distensión mecánica de la pelvis y cálices superiores lo que nos autorizaba para emitir el diagnóstico de una hidropionefrosis consecuencia seguramente de la ptosis del riñón derecho.

Como la enferma rechazara la nefropexia que era el tratamiento indicado en este caso le propusimos en su defecto para aliviar sus molestias el cateterismo periódico, evacuador de la retención, y lavados antisépticos de la pelvis.

Dada de alta el 25 de Julio del servicio del doctor Greene continuó dicho tratamiento en la Clínica de Vías Urinarias y después de varios cateterismos y lavados de la pelvis con nitrato de plata al 1% desaparecieron los dolores y disminuyó la piuria.

Obs.—G. G. dc 26 años, soltera, natural de Malvilla, ingresa al Servicio de Cirugía del Hospital del Salvador, el 24 de Septiembre de 1920.

Diagnóstico.—Hidronefrosis por ptosis renal derecha.

A. P.—Sin importancia.

E. A. - El 20 de Septiembre de 1920 tiene bruscamente en la fosa ilíaca derecha un dolor agudo, lancinante, irradiado al hipocondrio del mismo lado, y acompañado de cefalea intensa, dificultad respiratoria, constipación, hipersensibilidad abdominal, e imposibilidad para la marcha que hacen pensar a su médico en una apendicitis aguda aconsejándole venirse a Santiago.

E. Ob.—Temperatura axilar 37,2 y rectal 38.

En el flanco derecho se palpa una tumefacción ovoídea, dura, mayor que el tamaño de un puño que alcanza por abajo hasta el nivel del ombligo y por arriba se pierde bajo las costillas, dolorosas a la presión, da la sensación de peloteo.

El Dr. Covarrubias la envía a nuestro servicio para el estudio de la afección urinaria.

Fuera del examen objetivo anterior comprobamos que las orinas extraídas de la vejiga son claras.

Cistoscopia.—Vejiga buena capacidad; mucosa normal, orificios ureterales en hendidura de aspecto normal.

Cateterismo ureteral.—Fácil en ambos lados hasta 20 cm. no hay retención pelviana.

Examen histológico de la orina del cateterismo: glóbulos rojos y células epiteliales abundantes; ambos lados sin pus.



Fig. 28. G. G. Ureteropielografía renal derecha, capacidad pelviana 14 cc.; la dilatación es manifiesta sobre todo en el cáliz superior y pelvis, y debida seguramente a la acodadura del uréter por el descenso del riñón. Hidronefrosis ligera. Ptosis renal.

En este caso los síntomas son debidos seguramente a la distensión de la pelvis por obstáculo para la salida de la orina al nivel de la curvadura del uréter, curvadura que seguirá acentuándose mientras mayor sea la ptosis, causa permanente y progresiva de ella.

Estas consideraciones movieron al Dr. Covarrubias a practicar la nefropexia por el método de Marion el 20 de Octubre. El período postoperatorio transcurrió sin incidentes de importancia y se va de alta el 23 de Noviembre aliviada de los síntomas descritos.

Obs.—Alberto A. 40 años, casado, viene a la consulta privada el 17 de Diciembre de 1920.

Antecedentes personales. Buena constitucicn, seis hijos sanos. Varias blenorragias en su juventud, habiendo persistido hasta poco antes de su matrimonio una prostatitis crónica.

Historia clínica.—Nota desde hace 14 a 15 años las orinas más o menos turbias sin que nunca lleguen a su transparencia normal. Hace 13 años sufrió de cólicos violentos en el lado derecho y notó sus orinas turbias sin que pueda precisar si hubo o no sangre. Recuerda que expelió pequeños conglomerados de sales hasta del tamaño de un grano de trigo. Sus dolores decrecieron de intensidad; después de algunos días pasaron completamente hasta 7 años más tarde en que se repitieron con menor intensidad. Desde esa fecha le han llamado la atención ligeras molestias, una sensación de peso en la región lumbar derecha y la turbiedad de las orinas. Ingiere constantemente desinfectantes urinarios y practica lavados uretrales.

Enfermedad actual.—Desde principios de Diciembre nota una recrudescencia del dolor al riñón derecho que se exacerba con los movimientos y ardor uretral al orinar.

Examen objetivo.—Enfermo de aspecto pletórico, pesa 96 kilos.

Corazón y pulmón.—Normales.

Riñón derecho.—No se palpa, no hay dolor a la presión.

Riñón izquierdo.—No se palpa.

Orinas.—1.º y 2.º vaso uniformemente turbias.

Uretra.—No hay secreción, libre al explorador N.º 20.

Vejiga.—No hay residuo.

Tacto rectal.—Próstata ligeramente aumentada de volumen y consistencia, no da grumos ni líquido turbio a la expresión con vejiga llena.

Examen de la orina global.—Sedimento escaso, al microscopio gran cantidad de glóbulos blancos, escasos glóbulos rojos y células poligonales; no hay cilindros. Tinción con Gram: no hay gonococo.—(Dr. Corona).

Mandamos practicar un cultivo que dió desarrollo de coliba cilos y estafilococos y preparar una vacuna que sirvió para tratar al enfermo durante mes y medio sin experimentar ninguna mejoría, decidiéndose a que le practicáramos una cistoscopia y ca-

teterismo ureteral, para hacer un estudio comparativo de ambos riñones.

Mayo de 1920. Cistoscopia.—Vejiga, buena capacidad. Orificio ureteral derecho en hendidura situado en una zona donde hay lesiones crónicas de la mucosa (falta el brillo normal, color blanquecino, superficie rugosa); cateterismo fácil hasta 20 cm. Pelvis, ligera retención, capacidad pelviana 30 cc. Orificio ureteral izquierdo en hendidura de aspecto normal, cateterismo



Fig. 29. Ureteropielografía derecha. Capacidad 30 cc. La dilatación e extiende más a la pelvis que a los cálices: pequeños cálices borrados. Hidronefrosis.



Fig. 30. Ureteropielografía izquierda. Capacidad pelviana 10 cc., pequeños y grandes cálices ligeramente dilatados. Pielitis izquierda.

fácil hasta 20 cm. pelvis no hay retención, capacidad pelviana 10 cc.

Se recoge orina de ambos riñones y se practica un examen químico y microscópico, y se toma una radiografía y ureteropielografía renal doble.

Radiografías derecha e izquierda negativas respecto de cálculo.

Examen químico y microscópico de las orinas

Riñon derecho:

Concentración en urea 18,5‰.

Cloruros 9,5‰

Examen microscópico: Sedimento escaso, gran cantidad de conglomerados de glóbulos blancos, bacilos en abundancia, cocos escasos, células y cristales de urato de sodio escasos, no hay cilindros, no se ha encontrado bacilo de Koch.

Cultivo, se han desarrollado B. coli y cocos; no hay bacilo de Eberth ni paratifoideos.

Riñón izquierdo:

Examen microscópico. Glóbulos rojos en abundancia (del cateterismo) células epiteliales abundantes, glóbulos blancos escasos, cristales de urato de sodio, no hay cilindros, flora microbiana escasa constituída por cocos y bacilos, no se ha encontrado B. de Koch.

Cultivo, se han desarrollado cocos aislados y B. coli.

En vista de estas pielografías y del examen separado de las orinas fluía el diagnóstico de una hidronefrosis derecha infestada y de una pielitis izquierda y prescribimos como tratamiento el vaciamiento periódico de la retención pelviana en el lado derecho y lavados antisépticos de ambas pelvis con nitrato de plata al 1%. Desde los primeros lavados el enfermo siente disminuír las molestias lumbares y después de 8 cateterismos suspendió el tratamiento. En Agosto volvió nuevamente a la consulta. Sus orinas eran ligeramente turbias, pero se sentía aliviado de los síntomas locales de antes.

Obs.—S. S. 30 años, casado, comerciante, ingresa a la Clínica de Vías Urinarias el 15 de Marzo de 1920.

Diagnótico.— Hidronefrosis izquierda.

A. H. Madre dos abortos, cinco hermanos muertos en la primera infancia.

A. P.—Fumador y bebedor moderado. Hace 9 años tiene gastralgias y vómitos que pasaron sin hacerse tratamiento especial.

A. V.—Erosión del glande a los 22 años que cicatriza con lavados antisépticos.

E. A.—En Septiembre de 1919 siente un dolor intenso en la región lumbar izquierda que pasó con revulsión y medicación interna, después de un día de duración. No tuvo alteraciones de la orina ni de la micción. Pasó bien hasta Enero de 1920 en que le repite el cuadro anterior, pero los dolores fueron más intensos e irradiados también al lado derecho, sin que hubiera tampoco alteraciones de la orina ni de la micción.

Por consejo médico se inyectó morfina pasando el acceso, y quedando con una sensación de pesadez en la fosa lumbar izquierda, que aumenta con el ejercicio.

E. Ob.—Individuo de buena constitución, aspecto de salud floreciente.

Orina miccional. - 1.er vaso clara. 2.o vaso clara. No hay piuria.

Uretra.—Libre a una sonda Núm. 22.

Vejiga.—No hay residuo, capacidad 130 cc.

Exploración con Guyón.—Negativa.

Genitales.—Sanos.

Tacto rectal.—Próstata pequeña, blanda, se desliza fácilmente, sensibilidad normal.

Riñón derecho.—Aumentado de volumen y movible.

Riñón izquierdo.—No se palpa.

Pulmones.—Sanos.

Corazón.—Normal.

Ganglios.—Los inguinales pequeños, duros.

Examen microscópico de orina.—Glóbulos blancos en regular cantidad, rojos escasos.

R. Wasermann, positiva.

Dados los antecedentes personales se supone que este cólico nefrítico de repetición pudiera ser originado por un cálculo renal; pero la radiografía renal doble fué negativa.

Cistoscopia.—Vejiga buena capacidad, paredes vesicales y trígono normal. Orificio ureteral derecho en hendidura de bordes rojos, vascularizados; el izquierdo puntiforme, sólo se ve en el momento de la eyaculación. Ambos en situación normal. Cateterismo ureteral doble, fácil hasta 20 cms.

Se toma muestra de ambos riñones, se practica una poliuria experimental y se toma una ureteropielografía doble.

He aquí el resultado:

Examen de orina.—R. D. C=9.98 ‰.

Examen microscópico.—Glóbulos rojos (del cateterismo) abundantes.

R. I. C.=9.21‰.

Examen microscópico.—Glóbulos rojos en abundancia (del cateterismo), glóbulos blancos en regular cantidad.

Examen radiográfico.—En la radiografía izquierda se ve aumentada el area que corresponde a la silueta renal.

Poliuria experimental

R. I. C=9.21 ‰				R. D. C=9.98 ‰			
1.a	M. H.	7 cc		1.a	M. H:	10 cc	
2.a	" "	16 cc	61 cc.	2.a	" "	5 cc	26 cc.
3.a	" "	20 cc		3.a	" "	11 cc	
4.a	" "	25 cc		4.a	" "	10 cc	



Fig. 31. 20 de Marzo de 1921. S. S. 'Ureteropielografía izquierda. Pelvis no hay retención, capacidad 25 cc., uréter, pelvis y cálices muy dilatados, pequeños cálices borrados. La última costilla atraviesa la pelvis por su parte media (normal). Hidronefrosis e hidrouréter.



Fig. 32. S. S. Pielografía derecha. Pelvis no hay retención, capacidad 14 cc., descendida al nivel de la apofisis trasversa de la 2.ª lumbar. Normal.

Esta poliuria es una experiencia fracasada desde el punto de vista de la determinación de la función acuosa pero tiene un valor comparativo y demuestra que la eliminación del agua se hace mejor por el R. I; hay en este órgano una ligera poliuria en relación con el R. D.; pero la capacidad funcional es más o menos igual por que esta poliuria del R. I está compensada con la mayor concentración del R. D.

La causa de la lesión reside en este caso en la estrechez, probablemente congénita, del orificio ureteral revelada por la cistoscopia y su tratamiento lógico es la dilatación del meato ureteral por medio de sondas.

Terminado su estudio y propuesto el tratamiento, el enfermo pidió el alta el 26 de Marzo, para continuar su observación en la policlínica.

Dilatación inflamatoria.-Pielitis, Pionefrosis, Ureteritis

En las pielitis se observa una dilatación de la pelvis y del uréter como consecuencia de la alteración de los tejidos, inherente al proceso inflamatorio. La retracción de las paredes produce una deformación que comienza en los pequeños y grandes cálices que tienden a borrarse y que en un período avanzado del proceso llega a la destrucción completa de la pelvis.

Dichas alteraciones se revelan en el pielograma por la irregularidad del contorno pelviano, por su predominio sobre los cálices y por la dilatación y redondeamiento de sus extremidades.

Llama la atención que las inflamaciones de la pelvis produzcan dilatación más o menos considerable de ella mientras que la infección del parénquima origina escasos cambios en su contorno.

Las lesiones inflamatorias del uréter producen alteraciones de sus paredes que lo conducen a una dilatación más o menos acentuada. Se revelan en el pielograma por una dilatación uniforme a lo largo del uréter. Dicha dilatación indica muchas veces una inflamación que no aparece bien marcada en el contorno pelviano y que compromete el parénquima (Tuberculosis renal).

La porción intramural no se dilata en la misma proporción que las superiores sino cuando la pared misma de la vejiga está tomada como consecuencia de una infección de contigüidad (cistitis crónica, tuberculosis), y en la obstrucción urinaria. Puede ser demostrada por la radiografía tomada en la posición de Trendelenburgh previa inyección en la vejiga de una sustancia opaca a los R. X. Con el Dr.Coutts tuvimos ocasión de observar un caso de obstrucción urinaria en que la dilatación de

los ureteres aparecía en el pielograma en forma de dos columnas del grueso del pulgar debidas a penetración del bromuro inyectado en la vejiga.

Puede ser tomado por un grado moderado de dilatación inflamatoria la subida de la substancia opaca por el refiujo vesicoureteral en ureteres normales de elasticidad exagerada. En estos casos la sombra es irregular, está interrumpida a lo largo del uréter y la porción inferior aparece casi siempre poco marcada. En cambio, en las inflamaciones la dilatación es uniforme y más acentuada en la porción inferior.

Las alteraciones inflamatorias más frecuentes, reveladas en el pielograma son las siguientes: 1) dilatación limitada a los cálices; 2) predominio de la dilatación en la pelvis propiamente dicha; 3) dilatación completa de la pelvis; 4) pionefrosis; 5) predominio de la dilatación sobre el uréter; 6) dilataciones y retracciones periódicas; 7) atrofia de la pelvis.

Casi todas estas alteraciones han sido observadas en los numerosos pielogramas obtenidos en la Clínica de Vías Urinarias y su diagnóstico nos ha sido particularmente útil en los casos que relatamos a continuación.

Obs. D. M. 35 años, casado, ingresa a la Clínica de Vías Urinarias el 5 de Julio de 1920.

Diagnóstico. Pielitis ebertiana.

A. H. Madre sufrió de reumatismo, 4 hermanos vivos y sanos.

A. P. Alfombrilla a los 8 años; fué excluído del servicio militar por una afección pulmonar; no tiene antecedentes de chancro ni de blenorragia.

E. A. En Noviembre de 1919, uretritis con secreción blanquecina que duró 5 a 6 días quedándole una sensación de prurito en la raíz del pene y en el hipogastrio. Nota también que sus orinas eran turbias y espumosas. Polakiuria $\frac{\text{D. 10-12}}{\text{N. 2 - 3}}$ A veces dolor localizado en la extremidad del miembro. Desde el 20 de Mayo, hematurias que él estima iniciales.

Ex. O. orinas miccionales. 1.° y 2.° vaso hematúricas, albúmina 0,8‰, glucosa no hay, al microscopio sedimento escaso, formado por abundantes glóbulos blancos y rojos.

Uretra, libre al explorador núm. 18; estrechez del meato.

Vejiga, residuo no hay, capacidad 350 cc., exploración con Guyon negativa.

Tacto rectal, próstata normal.

Riñones, no se palpan, no hay dolor a la presión. Algunos días después tenesmo vesical intenso. Instilación de nitrato de plata al 1%.

Podía darnos este cuadro cualquiera de las afecciones supuradas acompañadas de hematuria, pielitis, cálculo renal, tuber culosis renal, neoplasma renal o vesical, nefritis hematúrica, etc. y no podíamos con fundamento excluir ninguna de ellas.

Continuamos su estudio creyendo que era probable se tratara de una tuberculosis renal o de un cálculo.

Ex. radioscópico, pequeño aumento de volumen del corazón en sentido transversal, área pulmonar izquierda menos clara que la derecha. Radiografía renal doble negativa respecto de cálculo.

Pasada la intolerancia vesical producida por los primeros exámenes procedimos a explorar la vejiga.

29 de Julio, meatotomia.

Cistoscopia: vejiga, capacidad 150 cc. se limpia fácilmente, paredes con lesiones de cistitis crónica, mucosa rugosa y depulida y cubierta en algunas partes de masas de fibrina; orificio ureteral izquierdo en hendidura y situado en esta zona; orificio ureteral derecho puntiforme, situado en una región inflamatoria con lesiones más acentuadas que el izquierdo. Cateterismo ureteral doble. Se extrae una muestra de ambos riñones para un examen histológico y se practica la prueba de la poliuria experimental:

R. D.	1.ª	Media hora	18 cc.	C. — 15.52 ‰
	2.ª	»	»	76 cc.	
	3.ª	»	»	138 cc.	C. — 3.07 ‰ (2.ª a 4.ª)
	4.ª	»	»	127 cc.	

Ex. histológico, glóbulos blancos escasos células epiteliales escasas.

R. I.	1.ª	Media hora	5 cc.	C — 20.3 ‰
	2.ª	»	»	68 cc.	
	3.ª	»	»	159 cc.	C — 3.07 ‰ (2.ª a 4.ª)
	4.ª	»	»	161 cc.	

Ex. histológico, glóbulos blancos abundantes, rojos escasos, células epiteliales abundantes. No se encontró bacilo de Koch en ninguno de los lados. Se inyecta por ambas sondas 5 cc. de nitrato de plata al 1%.

La función acuosa que está siempre comprometida en los procesos bacilares estaba en este caso bien conservada lo que unido a la negativa de las investigaciones de Koch nos hizo desechar por el momento una infección de este origen, medicinando al enfermo como si se tratara de una simple pielitis. Algunos días después practicamos una segunda cistoscopia y cateterismo ureteral observando que las lesiones inflamatorias de la mucosa habían mejorado bastante. Extrajimos de ambos riñones una muestra que cultivó el Dr. Soto Parada en el laboratorio del Prof. García Guerrero e inyectamos en ambas pelvis solución de nitrato.

El cultivo dió el siguiente resultado: R. D. no hay desarrollo microbiano: R. I. bacilos de Eberth en cultivo puro, que sirvió para preparar una vacuna y tratar al enfermo.

Para confirmar el diagnóstico de pielitis tomamos una ureteropielografía izquierda que manifiesta sus alteraciones anatómicas.



Fig. 33. D. M. Ureteropielografía izquierda, pelvis tricótoma, cálices de aspecto normal; la dilatación inflamatoria toma principalmente la parte superior del uréter y la pelvis propiamente dicha. Ureteritis, pielitis.

El tratamiento por las vacunas se hizo por espacio de un mes; después de cada inyección venían calofríos violentos, alza de temperatura, malestar, y el propio paciente pidió no se insistiera en él. Se instituyó entonces el tratamiento por lavados de la pelvis cada 8 días. Después de 4 cateterismos e inyección consecutiva de nitrato de plata al 1%, el enfermo pidió su alta. Tenía sus orinas claras y al examen microscópico se comprobó la ausencia de sangre y de pus.

Esta observación es doblemente interesante. Primero, la etiología es rara; no hay antecedentes de tifus y sólo se explica en un portador de bacilos en que éstos por cualquier causa hayan pasado a la pelvis, exacerbado allí su virulencia y dado origen a los síntomas descritos. Y luego, por la descepción, a veces frecuente, obtenida con las vacunas y el éxito de los lavados antisépticos, que es sorprendente en las infecciones de la pelvis que no comprometen el parénquima renal.

Obs. Samuel C. 28 años, soltero, empleado, ingresa a la Clínica de Vías Urinarias el 8 de Septiembre de 1920.

Diagnóstico: Pielitis gonocócica bilateral.

Antecedentes hereditarios y personales sin mayor importancia. No acusa datos de lúes ni de blenorragia.

Enfermedad actual. En Agosto empieza a sentir un dolor punzante, primero, en la región lumbar izquierda y después en la derecha. No ha tenido hematurias. Sus orinas son turbias y dejan por el reposo gran sedimento. Polakiuria día 8; noche 3-4; a veces tenesmo.

Examen objetivo:

Orina, 1.° y 2.° vaso, turbias; al microscopio, gran cantidad de glóbulos rojos, blancos regular cantidad (piuria).

Uretra, no hay secreción, libre al explorador N.° 22.

Vejiga, no hay residuo, capacidad adlibitum.

Tacto rectal, próstata normal.



Fig. 34. Samuel C. Pelvis ramificada; uréter más grueso que normalmente, pelvis y cálices ensanchados; pequeños cálices tienden a borrarse. Ureteritis, pielitis.

Genitales, sanos.

Riñones, no se palpan.

Pulmones y corazón, normales.

Septiembre 9. Cistoscopia, vejiga buena capacidad se limpia fácilmente, paredes de aspecto normal, orificios ureterales en hendidura de aspecto normal; parte de cada uno de ellos hacia la línea media una zona de color rojo en forma de cono; en el izquierdo se ven eyaculaciones teñidas de sangre.

En vista de la cistoscopia qua indicaba una afección superior practicamos el cateterismo ureteral doble dando la orina al microscopio piuria doble con predominio de glóbulos rojos en el lado izquierdo. No se encontró Koch; hay Gonococo.

Radiografía renal doble negativa.

La ureteropielografía indica un proceso inflamatorio de la pelvis y cálices. Sólo insertamos la del lado izquierdo pues la correspondiente al lado derecho se extravió del archivo.

Confirmado el diagnóstico de una pielitis doble gonocócica practicamos cada 8 días lavados de la pelvis con solución de nitrato de plata al 1%, con lo que fué mejorando la calidad de las orinas hasta que solicitó el alta sano el 31 de Diciembre de 1920. Durante el curso de la enfermedad no se observó alza de temperatura. No se empleó el tratamiento por las vacunas porque aún no se preparan en el laboratorio de la clínica y no es fácil obtenerlas en los laboratorios privados.

El lavado de la pelvis mejoró progresivamente, hasta su completa desaparición, los síntomas objetivos y subjetivos.

En los casos de pielitis, rebeldes al tratamiento por las vacunas y a los lavados pelvianos, debemos comprobar nuevamente su naturaleza y determinar si hay o no compromiso del parénquima haciendo un estudio funcional comparativo de ambos riñones y en tal caso, la ureteropielografía es un complemento útil para determinar la extensión y la naturaleza de las lesiones. No debemos contentarnos con el diagnóstico de pielitis por tal o cual agente microbiano porque hemos tenido su desarrollo en el cultivo, pues es sabido que las tuberculosis renales abiertas, las pionefrosis, los cálculos renales infestados, la hidronefrosis etc., pueden producir al cultivo de la orina desarrollo de los diferentes microbios (estreptococos, estafilococos, colibacilos, etc.) y ser inútil o perjudicial en estos casos el tratamiento a que hacemos referencia.

Obs.—A. A., de 26 años, soltero, agricultor, natural de Ocoa, ingresa al Servicio de Vías Urinarias del Hospital del Salvador el 25 de Junio de 1918.

Diagnóstico.—Hidropionefrosis traumática por obstrucción total del uréter izquierdo.

A. H. - Sin importancia.

A. P.—No hay antecedentes blenorrágicos ni luéticos.

El 13 de Junio de 1918 ingresa al servicio de Medicina del Dr. Joel Rodríguez, en el Hospital del Salvador, con una pneumonia izquierda.

Convaleciente de esta enfermedad es trasladado al Servicio de Vías Urinarias, para el estudio de un tumor localizado en la fosa lumbar izquierda.

E. A.—Sólo da como antecedente una caída de a caballo hace 5 años, que le produjo una contusión del flanco izquierdo. Algunos meses más tarde, sin causa apreciable, siente un dolor agudo en la fosa lumbar izquierda y nota el aparecimiento de una tumefacción; dolor y tumefacción que aparecen periódicamente sin notar en los intervalos otras molestias.

E. O.—Riñón izquierdo. A la palpación se percibe por debajo del reborde costal una tumefacción del tamaño de una cabeza de feto, lisa, de consistencia firme, indolora y que da la sensación de peloteo.

Riñón derecho.—No se palpa.

La temperatura y el pulso son normales. La orina miccional es completamente clara, con un peso específico de 1021, sin albúmina ni glucosa.

Uretra, libre al esplorador núm. 18.

Próstata, normal.

Urea en la sangre, grs. 0.25 °/oo.

El examen radiológico revela una densidad intensa cuneiforme que ocupa el hiato costodiafragmático izquierdo.

Cistoscopia, vegiga normal; cateterismo derecho con sonda núm. 12 hasta 20 cms.; cateterismo izquierdo sólo es posible hasta 12 cms. del meato ureteral y no hay escurrimiento de orina por la sonda.

Examen de orina del R. D. C.=18‰; cloruros 14‰.

Al microscopio sedimento escaso formado por cristales de urato de calcio.

En vista de la detención del catéter y de no haber dado orina el lado izquierdo pensamos en una obstrucción completa del uréter.

Buscando la comprobación de este diagnóstico tomamos una radiografía y pielografía y obtuvimos la Fig. 35.

Como no se había observado temperatura, hicimos el diagnóstico de una Hidronefrosis con obstrucción total del uréter, como consecuencia del golpe que revela su historia clínica, y procedimos a practicar la nefrectomia izquierda el 31 de Julio, con anestesia etérea.

Al aislar el riñón se le encuentra unido a las partes vecinas por adherencias muy firmes y resistentes, las que se desprenden después de costoso trabajo; el uréter muy engrosado en su tercio superior se liga y secciona, lo mismo el pedículo y se hace la sutura de los planos dejando drenaje.

Al examen de la pieza la sustancia cortical y medular habían desaparecido casi completamente, estando el riñón transformado en una bolsa purulenta. Período post-operatorio sin complicaciones. Se va de alta el 23 de Julio.

Obs.—J. G., 24 años, soltero, empleado, ingresa a la Clínica de Vías Urinarias el 1.° de Agosto de 1919.

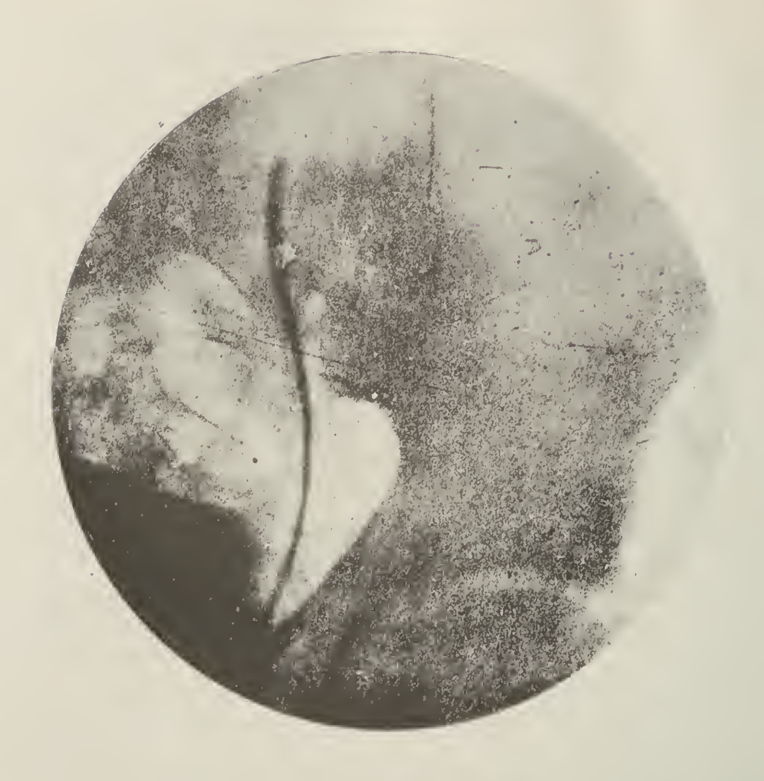


Fig. 35. A. A. Se toma la radiografía inyectando colargol al 25% por la sonda urateral. La sombra correspondiente al uréter se detiene al nivel del estrechamiento ilíaco y el colargol no pasa de este punto refluyendo a la vejiga. Obstrucción del uréter.

Diagnóstico.—Pionefrosis izquierda.

Antecedentes hereditarios.—Sin importancia.

Hábitos personales.—Fumador y bebedor moderado.

Antecedentes personales.—Blenorragia a los 19 años, complicada de orquiepididimitis izquierda. Hace 4 años uretrotomía externa consecutiva a estrechez traumática por caída a horcajadas. Hace 11 años sufrió un golpe contra un tarro en la región lumbar izquierda que lo obligó a guardar cama; fuera del dolor intenso notó que sus orinas salían teñidas de sangre por algunos días, el dolor persistió en forma intermitente. Hace 3 años cae de una altura de 8 metros sobre un piso de concreto, traumatizándose el mismo lado que la vez anterior, lo que le produjo como primer síntoma una retención de orina por coágulos depositados en la vejiga y después hematurias por varios días.

Atendido en el Hospital de San Juan de Dios, se le colocó una sonda a permanencia y como siguiera con temperatura alta y presentara al examen de la región lumbar una masa tensa y dolorosa, se le practicó una nefrotomia y drenaje. A los 6 meses fué dado de alta con su herida operatoria cicatrizada.

Enfermedad actual.—Hace año y medio al levantar un peso siente un dolor brusco en el flanco izquierdo, quedando con una sensación de prendimiento; comienza después a acentuarse una tumefacción que se abre espontáneamente al exterior dando salida a pus y orina; recurre a un hospital, donde le introducen una sonda por el trayecto fistuloso, con la cual permanece hasta la fecha.

Examen objetivo. - *Orina miccional*, clara.

Uretra, libre al explorador núm. 18, en el meato hay un pequeño papiloma.

Riñón derecho.—No se palpa.

Riñón izqnierdo.—En el ángulo costo lumbar izquierdo se nota una cicatriz en cuya parte superior hay una fístula donde está colocada una sonda Nélaton por la cual sale pus y orina.

Corazón.—Normal.

Pulmón izquierdo.—Respiración soplante en el lóbulo superior, ligera macidez a la percución en dicha región.

Constante de Ambard.— Orina en 30' 44 cc.

V	2112 c.c.	D. a 25°/oo	7,20	Alb.	no hay
C.	8,58 °/oo	Ur...	0,15	Glucosa	no hay
D	18,12 grs.	K ..	0,05		

Aquí la radiografía con sustancia opaca nos ha servido para precisar en forma objetiva las lesiones anatómicas producidas por el proceso supurado y su causa determinante. La destrucción del parénquima y la estrechez ureteral que revela la Fig. 36 nos señala la nefrectomia como el único tratamiento de este enfermo.

La obstrucción del uréter explica también por qué las orinas miccionales son claras a pesar del proceso supurado del riñón.

1.° de Septiembre.

Nefrectomia izquierda.—Anestesia éter-rausch.

Resecamos la cicatriz y para darnos más campo la última costilla. El polo inferior está íntimamente adherido al peritoneo del cual hay qne disecarlo cuidadosamente; aislamos el uréter que está muy engrosado y lo incindimos a termo entre dos ligaduras; el polo superior está fuertemente adherido a la pleura lo que dificulta su desprendimiento, decidiéndonos a hacer una nefrectomia subcapsular. Se aisla el pedículo y se liga en un solo block; se suturan los diversos planos y se deja drenaje.



Fig. 36. J. G. 6 de Agosto de 1919. Radiografía inyectando por la sonda colocada en la fístula 130 cc. de lechada de bismuto. Se ve una gran cavidad abollonada que corresponde a la pelvis y cálices, curvadura del uréter al nivel del cuello, probablemente por vaso anormal. dilatación del huso lumbar y pelviano del uréter, por obstrucción al nivel de la porción inferior. Pionefrosis e hidro-uréter. (Ver la Fig. 2).

Al examen de la pieza encontramos que la glándula ha desaparecido casi por completo encontrándose reducida a un saco de pus.

El período post-operatorio se prolonga por una supuración de la cavidad y el enfermo se va de alta el 9 de Noviembre persistiendo siempre un pequeño trayecto que da escasa secreción.

Obs.—Luis C. ingresa a la Clínica de Vías Urinarias en Junio de 1920 quejándose de dolores en el flanco izquierdo, de perturbaciones de la micción y de orinas turbias.

Diagnóstico.— Pionefrosis izquierda.

Al examen objetivo presenta una tumefacción en el flanco izquierdo que llega casi hasta la fosa ilíaca, dolorosa a la presión.

Orinas turbias purulentas.

Pensamos en un cálculo renal, en una pionefrosis simple o en una tuberculosis renal.

En la radiografía no se ve ninguna sombra sospechosa de cálculo.

Al examen bacteriológico de las orinas no se encontró Bacilo de Koch.

Cistoscopia.—Vejiga, buena capacidad, se limpia facilmente. Cistitis del cuello, orificios ureterales en hendidura de aspecto normal situados dentro de una zona inflamatoria; cateterismo izquierdo fácil hasta 20 cms., ligera retención de aspecto turbio.

Hicimos tomar entonces una radiografía inyectando previamente bromuro de sodio y obtuvimos el siguiente pielograma: Fig. 37.

En vista de este resultado se le propone la intervención, la cual es rechazada y se va de alta, no alcanzándose a determinar el estado funcional del riñón derecho.



Fig. 37. 20 de Junio de 1920. L. C. Ureteropielografía izquierda. Pelvis enteramente deformada, capacidad 35 cc., descendida al nivel de la articulación de la 3.ª y 4.ª lumbar, grandes y pequeños cálices enteramente borrados. Pionefrosis. Ptosis renal.

Tuberculosis renal

El diagnóstico clínico de la tuberculosis renal no es siempre concluyente: los síntomas pueden ser larvados o no revestir la forma usual, la investigación del bacilo de Koch en la orina es negativa en un 75% de los casos, la inoculación no es segura sino cuando es positiva; los datos cistoscópicos y funcionales son de gran importancia pero insuficientes para emitir un diagnóstico de seguridad.

De ahí que muchas veces, como en los casos que van a continuación, la ureteropielografía nos ponga en presencia del diagnóstico, revelándonos en el pielograma lesiones características.

Ellas son:

1.° Dilatación de la pelvis;

2.° Areas de necrosis cortical;

3.° Estrechez y dilatación del uréter.

En la tuberculosis incipiente las alteraciones son insignificantes para ser reconocidas, pero cuando la deformidad de la pelvis se acentúa, el pielograma es muy semejante al que dan las pielonefritis y el diagnóstico diferencial es generalmente imposible.

En la tuberculosis las lesiones predominan en el contorno de los cálices, que aparecen irregularmente dilatados con los pequeños cálices borrados. Cuando las lesiones están avanzadas y reducidas a la pelvis ésta pierde la regularidad de su contorno y aparece sinuosa, de aspecto dentado.

Cuando la lesión abarca toda la corteza y las áreas de necrosis son pequeñas, el lumen pelviano aparece retraído como se observa en las pielonefritis.

Las áreas de necrosis medulares aparecen en forma de sombras en relación con la pelvis.

La pelvis propiamente dicha está generalmente contraída a menos que una estrechez produzca una dilatación mecánica o exista una pionefrosis.

Las lesiones bacilares del uréter, tubérculos, ulceraciones, etc., se localizan de preferencia en la porción inferior (meato, porción intramural, estrechamiento ilíaco), produciendo a su nivel un estrechamiento del lumen y por encima una dilatación (Fig. 41).

En un período avanzado se produce a veces una dilatación del orificio en forma de cráter y un ensanchamiento del lúmen en la porción terminal.

En el caso de la Fig. 38 la dilatación del uréter en toda la extensión que aparece en el pielograma nos indica que la estrechez debe estar en la porción inferior.

Obs.—Pedro Cerda, 20 años, soltero, empleado, ingresa a la Clínica de Vías Urinarias, el 23 de Abril de 1920.

Diagnóstico.—Tuberculosis renal derecha.

Antecedentes hereditarios.—Dos hermanos muertos en la primera infancia

Antecedentes venéreos.—No acusa.

Enfermedad actual.—Hace 4 meses se dió una vuelta de a caballo que le produjo una contusión abdominal y fractura de la 3.ª vértebra lumbar y hematurias totales durante cuatro días. Después continuó con dolor en la región lumbar derecha, orinas turbias pero sin ninguna molestia para la micción, polakiuria: día 4-6 veces, noche 2. Ingresa al servicio por las molestias anteriores y porque en el último tiempo ha disminuído de peso, tiene frecuentes vahidos de cabeza, sudoración nocturna y cefaleas matinales intermitentes.

Examen objetivo.

Orinas miccionales.—1.º y 2.º vaso ligeramente turbias.

Uretra.—Libre al explorador núm. 22.

Vejiga.—Residuo no hay, capacidad 520 cc. Exploración con resonador de Guyon negativa.

Tacto rectal. - Nada de anormal.

Riñones.—No se palpan.

Pulmón y corazón.—Nada de particular.

Ganglios.—Los inguinales un poco aumentados de volumen.

El traumatismo domina en este caso la historia del enfermo y pensamos en una lesión renal de ese origen. Reposo en cama.

29 de Abril. *Cistoscopia*, vejiga buena capacidad, edema y eversión del orificio ureteral derecho, resto de la vejiga normal, cateterismo ureteral doble.

El pielograma nos hizo eliminar el diagnóstico de una pionefrosis traumática ya que la pelvis no se encontraba dilatada, y pensar en una lesión del parénquima de otro origen.

El examen microscópico de la orina del R. D. revela una piuria con escasos glóbulos rojos. No se encontró B. de Koch.

Con el objeto de determinar la capacidad funcional de ambos riñones, practicamos algunos días más tarde la prueba de la poliuria experimental y determinamos la constante de Ambard.

Poliuria.

R. D. (sonda vesical)

1.ª Media hora	37 cc		C 2,56‰
2.ª „ „	30 cc	}	
3.ª „ „	175 cc	}	C 1,02‰
4.ª „ „	250 cc	}	

Examen histológico, glóbulos blancos abundantes células epiteliales regular cantidad, escasos rojos.



Fig. 38. Ureteropielografía derecha. Capacidad pelviana 10 cc.: el uréter aparece muy engrosado en toda su extensión; el contorno de la pelvis es difuso, aparece borrado; en la parte superior aparece una sombra redondeada que se insinúa en el parénquima.

R. I.

1.ª Media hora	26 cc		C = 12,81 ‰
2.ª „ „	90 cc	}	
3.ª „ „	260 cc	}	C = 1,92 ‰
4.ª „ „	315 cc	}	

Examen Histológico: Glóbulos rojos abundantes (del cateterismo) células epiteliales regular cantidad, no hay pus.

Constante:

Orinó en 40' 40 cc.
Volumen en 24 horas 1,440 cc.
C........................ 12,81 ‰
D........................ 18,44
D 25 ‰.................. 13,18
Ur....................... 0,31 ‰
K........................ 0,85

Aún cuando la investigación del Bacilo de Koch había sido negativa la diferencia entre la capacidad funcional del riñón derecho y el izquierdo venía a comprobar los datos de la pielografía y a afirmarnos que había una lesión grave del parénquima e hicimos el diagnóstico de tuberculosis renal que es la afección que ataca más que cualquiera otra la función glandular.

El 31 de Mayo se practica la nefrectomia derecha sin tropiezo de ningún género. No se deja drenaje.

Al examen de la pieza observamos que se trata de una tuberculosis de forma cavernosa. En el polo superior había una caverna del tamaño de una moneda de 20 centavos que comunicaba con el cáliz superior

El período post-operatorio fué complicado.

Se retiraron los puntos de sutura a los 8 días, hubo ligera supuración superficial que pasó a los pocos días; pero desde el día siguiente a la intervención apareció fiebre de 40° que descendió después para oscilar entre 38½ por la mañana y 39½ por la tarde, fiebre característica de una septicemia, de una granulia, y que terminó con la muerte del enfermo el 20 de Julio de 1920. A la autopsia se comprobó una tuberculosis generalizada.

En este caso la pielografía nos puso en camino del diagnóstico y la sombra observada en el polo superior del pielograma se explica por la penetración de la solución de bromuro en la caverna.

Srta. J. V., de 18 años, viene a mi consulta el 15 de Abril de 1921.

Diagnóstico: tuberculosis renal derecha.

Antecedentes hereditarios.—Sin importancia.

Antecedentes personales.—Menstruó a los 11 años. A esta misma edad tuvo hematurias indoloras, sin molestias en la micción

que duraron una semana quedando después bien. (Estuvo en cama 8 días). Se le hicieron lavados vesicales.

Enfermedad actual. – Después que pasó la hematuria nota siempre las orinas turbias sin que a esto diera importancia.

En Enero del presente año cólico localizado en la fosa lumbar derecha, con irradiaciones hacia abajo, a lo largo del uréter, hacia la vejiga.

Al mismo tiempo muestra sus orinas teñidas de sangre; siente dolores, calofríos y alza de temperatura hasta de 40,° no hay disuria. Este ataque duró $\frac{3}{4}$ de hora. Al día siguiente pudo levantarse. Pasó la hematuria y hace su vida normal presentando como antes sus orinas turbias. A los 15 días recidiva el ataque durando una hora y trayendo como consecuencia hematurias calofríos y fiebre.

En los últimos meses estos ataques han ido desapareciendo; y sólo se repiten con cierta intensidad algunos días antes de la menstruación, sin perturbaciones de la micción, polakiuria

$$\frac{D-3\text{-}4}{N-0.}$$

El 15 de Abril es examinada en mi consulta.

Examen objetivo: enferma de buena constitución, panículo adiposo abundante; su aspecto hace pensar en un temperamento artrítico.

Corazón y *pulmón*: normales.

Riñón derecho: se palpa con dificultad el polo inferior, insensible a la presión.

Riñón izquierdo: no se palpa.

Orinas: turbias, francamente hematúricas. El examen microscópico practicado en un laboratorio privado da la presencia de pus y sangre.

Por los cólicos de repetición pensamos en el diagnóstico probable de litiasis renal y para su comprobación hicimos tomar una radiografía que no dió sombra de cálculo.

Prescribimos por el momento tratamiento médico. Poción con cloruro de calcio y urotropina en inyecciones de las cuales quedó encargado otro colega.

El 18 de Mayo vuelve a mi consulta, la hematuria ha mejorado, los dolores han disminuído, pero persisten las orinas turbias.

Hicimos presente a su señora madre la importancia de hacer un diagnóstico preciso y aceptó una exploración renal.

Mayo 18. Cistoscopia.—Vejiga buena capacidad, se limpia fácilmente orificio ureteral derecho en hendidura, de aspecto normal, se cateteriza hasta 10 cm., da orinas turbias; orificio ureteral izquierdo en hendidura de aspecto normal, cateterismo fácil hasta 26 cms.

Examen de orina.—(Doctor Sepúlveda).

R. D.—Cloruros 3,2‰

Concentración en urea 8,5‰

Al microscopio: enorme cantidad de glóbulos blancos deformados, cocos escasos, células escasas, no hay cilindros, cristales de urato de sodio escasos.

R. I.—Cloruros 8,5‰

Concentración en urea 20,5‰

Al microscopio: gran cantidad de glóbulos rojos y de células, glóbulos blancos muy escasos, no hay cilindros ni microorganismos.

Este examen nos revelaba una lesión que comprometía el funcionamiento del riñón derecho, cálculo? tuberculósis? pionefrosis?

Tratando de eliminar o confirmar el primero insistimos en una segunda radiografía que como la primera fué negativa. Pensando que pudiera tratarse de un cálculo de poca densidad que no diera suficiente opacidad para ser impresionado en la plancha o de una pionefrosis propusimos una radiografía con sustancia opaca que nos permitiera hacer un diagnóstico seguro.

Junio 15.

Practicamos una nueva cistoscopia y constatamos una lesión que no habíamos reparado en el cateterismo anterior. En la parte media del trígono, un poco a la derecha, por detrás del repliegue que forma el músculo interureteral se ve salir pus espeso que conserva los caracteres del conducto que ha atravesado presentando la forma de tallerín. Este orificio no es posible cateterizarlo por impedirlo un repliegue de la mucosa. Cateterismo doble, ureteropielografia bilateral, radiografía de la vegiga antes de retirar las sondas ureterales.

¿Era una piedra que reforzada por la solución de bromuro aparecía en el radiograma? ¿era una cavidad abierta en la pelvis a la cual había penetrado la solución opaca? Hicimos volver la enferma al Instituto de Radiología algunos días después y tomamos varias radiografías sin que observáramos en ellas la más mínima sombra en el punto indicado. Eliminamos pues definitivamente la litiasis y la pionefrosis.

Examen de la orina recogida:

R. D. Concentración en urea 2,56‰. Al microscopio glóbulos blancos en gran cantidad, piuria, no se encontró Koch.

R. I. Concentración en urea 15,37‰. Células epiteliales en regular cantidad, glóbulos rojos muy escasos, uno que otro glóbulo blanco, uratos escasos.

Constante de Ambard K=O, 170; Ur.=O, 35 ‰.

Se trataba de una afección supurada que comprometía seriamente el funcionamiento del riñón derecho. Los exámenes practicados en dos ocasiones alejadas, nos indicaban una enorme diferencia entre la eliminación del riñón derecho y la del izquierdo. La radiografia y uretero pielografía nos hizo eliminar la litiasis y pionefrosis y quedarnos con la tuberculosis renal, pues, interpretamos la mancha que aparece en el pielograma como una

caverna abierta en el polo superior lo que se comprobó después de la operación al examen de la pieza.

Julio 1.°

Nefrectomia lumbar.—La operación es dificultada por un proceso de perinefritis que adhería el polo superior al diafragma, luxado, se ve su superficie cubierta de tubérculos miliares; se



Fig. 39. J. V. Ureteropielografía derecha, capacidad pelviana 12 cc. uréter y pelvis ligeramente dilatados, pelvis tricótoma en la parte superior en pleno parénquima se ve une mancha que parece estar en relación con el cáliz superior.



Fig. 40. J. V. Ureteropielografía izquierda. Capacidad pelviana 8 cc.. tres grandes cálices sin ramificaciones. Normal, uréter normal.



Fig. 41. J. V. Radiograma de la vejiga. En la cavidad vesical se ve el bromuro que refluye a la vejiga, diseñando su contorno. En el lado izquierdo forma un asa la sonda ureteral opaca. El uréter derecho cateterizado con una sonda corriente deja percibir una estrechez localizada al nivel de la sección intramural; por encima de ella una dilatación.

secciona el ureter entre dos ligaduras, se aisla y liga el pedículo y se suturan los planos sin dejar drenaje.

Al examen de la pieza el riñón desprendido de su capa de perinefritis no se halla aumentado de volumen, decapsulado muestra la superficie cubierta de numerosos tubérculos miliares en toda su extensión; al corte, en el polo superior una caverna abierta en la pelvis que no deja dudas respecto de la naturaleza bacilar. El uréter está dilatado, pero libre de lesiones tuberculosas.

Período post-operatorio. Sin complicaciones, cicatrización perprimam, se retiran los puntos a los 8 días. Diuresis abundante. Se retira a su domicilio el 12 de Julio.

El 1.° de Agosto fuí llamado a su domicilio y pude constatar que la enferma sufría desde algunos días dolores intensos de cabeza que no cedían a los analgésicos y que desde ese día se acompañaban de vómitos. Aunque la diuresis era buena para eliminar en absoluto una uremia hicimos una dosificación de urea en la sangre Ur=O. 25‰. La punción lumbar dió líquido cefaloraquídeo turbio, purulento que al microscopio revela enorme cantidad de polinucleares y abundantes linfocitos.

La enferma continuó con cefaleas, vómitos incoercibles, que impedían su alimentación y falleció víctima de una meningitis tuberculosa el 2 de Septiembre.

Esta observación es interesante por varios capítulos:

1) Por el cuadro clínico en forma de cólicos nefríticos de repetición con hematurias como en la litiasis.

2) Por el silencio de la afección desde el año 1911 hasta Enero de 1921 sin dar síntomas funcionales ni objetivos de la vejiga. A la cistoscopia no hay lesiones de la pared vesical ni del orificio ureteral que está en su situación normal; respecto al orificio mediano del cual se ve salir pus tal vez corresponda a un ganglio o proceso supurado abierto en la vejiga y no a una división del uréter, división que excluye la radiografía vesical en que no se ve un 3.° conducto inyectado, y la operación, en la que no se le encuentra.

3) Por que la palpación renal es indolora a pesar de las lesiones vecinas a la cápsula.

4) Por la localización de las lesiones principalmente en la corteza y la presencia de lesiones del uréter en su parte inferior.

5) Por la parte principal que tuvieron en la determinación del diagnóstico las lesiones observadas en el pielograma.

6) Por la terminación fatal de la enferma debido a la invasión de las meningeas por el bacilo de Koch. Ha existido probablemente un foco en estado de latencia antes de la intervención que ha sido exacerbado por ella. De ahí que debamos ser muy reservados al hacer un pronóstico en la tuberculosis renal, aun cuando el otro riñón sea suficiente, pues ella, es siempre secundaria a otro foco que puede dar origen también a otras localizaciones, de la gravedad de la de este caso, o a una generalización como en el anterior.

Cálculo ureteral

En el área ureteral pueden aparecer sombras que hagan necesario un diagnóstico diferencial. Los síntomas objetivos y subjetivos, la cistoscopia y el cateterismo ureteral y la radiografía bastan en general para su comprobación, pero a veces nos veremos obligados a obtener un ureteropielograma para mayor seguridad.

Los cambios sufridos en el contorno del uréter son de orden inflamatorio o de obstrucción mecánica o de ambos a la vez. La observación de estos cambios en el ureterograma nos ayuda a determinar si una sombra es intra o extra ureteral. Los datos obtenidos en estos casos son dilatación nodular del uréter en el sitio en que está colocada la piedra; dilatación por encima de ella de la sombra del uréter o de la pelvis; dilatación del uréter por debajo del cálculo como consecuencia de una ureteritis; ausencia o disminución del líquido opaco por encima de la piedra. Si estos trastornos no se observan en el pielograma la sombra en cuestión será diagnosticada como extra ureteral.

D. G. de 36 años, soltero, comerciante ambulante, natural de Rusia.

Diagnóstico.—Hidronefrosis por cálculo ureteral.

A. H.—Sin importancia.

A. P.—Muy fumador y etílico moderado. Blenorragia crónica, complicada en varias ocasiones (4-5) con orquiepididimitis bilateral. Chancro duro prepucial hace dos y medio años, seguido de placas mucosas labiales, linguales y faríngeas. Está actualmente tratándose una aortitis con mercuriales y arsenicales.

E. A.—Desde la edad de 28 años empieza a tener dolores lumbares agudos, periódicos, que duran, más o menos, de una

y media a tres horas y que se irradian a la ingle, dando la sensación de cuerpos duros que pasan a través del uréter y de la uretra.

Durante estos cólicos la cantidad de orina disminuye y una vez que pasan siguen grandes descargas urinosas, que dejan un abundante sedimento blanco grisáseo.

Hace 5 años se le diagnosticó radiográficamente, en Buenos Aires, un cálculo renal derecho y en Octubre del presente año, en la Policlínica de Vías Urinarias el doctor Bisquertt, confirma el diagnóstico.

Examen objetivo.

Orinas claras.

Riñones se palpa el polo inferior del riñón derecho.

Cistoscopia.—Vejiga normal, orificios ureterales normales, cateterismo doble. Se recoje una muestra de ambos riñones y se toma una radiografía y ureteropielografía derecha.



Fig. 42. D. G. Radiografía derecha. Aparece una sombra del tamaño de un frejol al nivel de la apofisis trasversa de la 4.ª lumbar.

Esta sombra nos indicaba la presencia de un cuerpo extraño que por los síntomas del enfermo se localizó en el aparato urinario. ¿Riñón? ¿Uréter?



Fig. 43. D. G. Ureteropielografía derecha, pelvis dilatada predominando la dilatación en los cálices. La sombra está localizada en la parte superior del uréter y hay un cierto grado de dilatación nodular a su nivel y se nota la disminución de la sustancia opaca por encima de ella. Hidronefrosis por cálculo ureteral.

Como se vé habría sido imposible hacer un diagnóstico de esta precisión por otros medios, ya que el examen de orina no revela ninguna alteración apreciable.

El examen histológico de la orina da para el riñón derecho glóbulos rojos y blancos escasos, células epiteliales abundantes y cristales de urato de sodio; riñón izquierdo, glóbulos rojos y células epiteliales regular cantidad, cristales de urato de sodio escasos.

Litiasis renal

En presencia de una radiografía que presenta una sombra en el área renal debemos identificar si son intra o extra renales y en el primer caso localizar exactamente su posición. La radiografía estereoscópica y la ureteropielografía pueden sernos de gran utilidad en la solución de este problema. La primera no sabemos que se haya utilizado todavía entre nosotros con este objeto; la segunda debe ser empleada sin temor en los casos de duda, cuando se quiera tener una localización exacta del cálculo o se desee conocer el grado de las alteraciones anatómicas determinadas por su presencia.

La sombra que produce una piedra renal se caracteriza por su contorno y posición; pero a veces asume una forma atípica, puede nó sugerirnos la idea de cálculo y la posición del riñón puede ayudar a confundir la interpretación.

Por otra parte pueden aparecer sombras que no correspondan a cuerpos localizados en el aparato urinario. Los síntomas clínicos faltan a veces y no se obtienen siempre conclusiones ni de la cistoscopia ni del cateterismo ureteral.

En los casos de cálculos poco opacos que no dan sombra a la simple radiografía puede la inyeccción de sustancia opaca reforzar su opacidad y hacerlos manifiestos en el pielograma

Los datos que debemos considerar en un pielograma para determinar cuando una sombra es intra o extrarenal son los siguientes:

1) La distancia que separa la sombra del contorno pelviano.

2) La relación exacta de la sombra y del contorno.

3) La presencia de cambios patológicos en el contorno pelviano.

Estudiando el pielograma, podemos, pues decir, si la sombra obtenida es o nó intrarenal; pero, cuando la sombra está com-

prendida dentro del contorno pelviano, la identificación es muy difícil sobre todo cuando el contorno pelviano es normal. En este caso puede tratarse de un cuerpo extrapelviano situado en línea directa con la pelvis, y sólo la imagen estereoscópica puede aclarar la diferenciación.

Los cambios observados en el contorno de la pelvis pueden ser el resultado de una obstrucción mecánica o de un proceso inflamatorio o de ambos a la vez y ellos no difieren de los descritos en el capítulo de la hidronefrosis y pionefrosis; pero, debemos tener presente que muchas veces no hay ninguna deformación aparente.

Los cambios inflamatorios se revelan por una dilatación de los grandes y pequeños cálices más bien que de la pelvis misma.

La dilatación por piedra situada en la pelvis sin que haya obstrucción del drenaje urinario produce una dilatación más acentuada en los cálices. Fig. 45.

La dilatacion mecánica produce un predominio de la dilatación en la pelvis.

Tiene todavía el pielograma otra importancia: mientras los exámenes urológicos no revelan prácticamente elementos patológicos él puede demostrar cambios definitivos en el contorno pelviano resultado de pasadas inflamaciones. Fig. 43.

Obs. María E. 45 años, casada, llega a consultar a la Policlínica de Vías Urinarias del Hospital del Salvador en Noviembre de 1918.

Diagnóstico: cálculo pelviano.

Antecedentes hereditarios y personales sin importancia.

Enfermedad actual: Desde 1912 siente dolores localizados en el hipocondrio y flanco derecho, dolores que se exacerban y revisten a veces la forma de cólicos, orinas turbias.

Examen objetivo: Orinas turbias purulentas.

Riñón derecho: Aumentado de volumen doloroso a la presión.

Riñón izquierdo: No se palpa.

Cistoscopia: Vejiga buena capacidad, difícil de limpiar, orificio ureteral izquierdo en hendidura, de aspecto normal; orificio ureteral derecho, un poco dilatado, resto de la vejiga normal.

Pocos días después ingresa al Pensionado de Señoras de San Vicente, donde practicamos una nueva cistoscopia y cateterismo ureteral doble. Obtuvimos orina de ambos riñones e hicimos tomar en el Instituto de Radiología una radiografía y uretero pielografía para determinar la presencia de lesiones anatómicas.

El examen de la orina reveló una piuria intensa en el lado derecho. Orinas normales en el izquierdo. Concentración de urea, mayor en el izquierdo.

La fig. 45 nos demuestra que hay lesiones avanzadas del parénquima y que el tratamiento indicado en casos semejantes es la nefrectomia.



Fig. 44. M. E., Radiografía derecha. Aparece una sombra, cuyo contorno semeja el de la pelvis al nivel del menisco interarticular de la 2.ª y 3.ª lumbar. Cálculo pelviano.



Fig. 45. M. E. Ureteropielografía derecha. Capacidad pelviana 30 cc. Grandes y pequeños cálices enteramente borrados; llama la atención la dilatación exagerada de los cálices en relación con el contorno casi normal de la pelvis. En la región pelviana se nota una zona más teñida que corresponde al cálculo. Pionefrosis calculosa.

Tumores del riñón

Los diversos tumores del riñón, neoplasmas, riñón poliquístico, kistes serosos, kistes hidatídicos, etc., se revelan en el pielograma por alteraciones variadas del contorno pelviano. Sus síntomas clínicos son insidiosos sobre todo en un comienzo y no son en manera alguna patognomónicos.

Muchas veces comprobamos al examen objetivo en el hipocondrio o flanco, derecho o izquierdo, una masa que nos da la impresión de ser el riñón y se trata de tumores perirenales; otras veces palpamos en un flanco cuerpos que parecen no tener relación con el aparato urinario y son sin embargo renales.

Comprobado positivamente un aumento de volumen del riñón es preciso hacer el diagnóstico de la afección que lo produce; y tendremos que diferenciar entre una hidronefrosis, una pionefrosis o un neoplasma renal.

Ya hemos enumerado las alteraciones pelvianas que se observan en las dos primeras, veamos ahora las que se han descrito como características de los neoplasmas.

1.° Retracción de uno o varios cálices, o de la pelvis propiamente dicha.

2.° Invasión del lumen pelviano produciendo un borramiento de los contornos; estrechamiento individual de los cálices; obliteracion de la pelvis.

3.° Necrosis secundaria.

4.° Posición anormal de la pelvis.

5.° Deformidad del punto de unión de la pelvis y del uréter.

En los casos de hematurias o de síntomas sospechosos de neoplasma no debemos vacilar en recurrir al pielograma que reve-

lándonos alguna de las alteraciones anátómicas características, puede ayudarnos al diagnóstico.

Para nosotros fué particularmente útil en el caso que pasamos a relatar.

Obs.—P. P. 60 años, ingresa al servicio del Dr. Pérez Canto, en el Hospital del Salvador el 9 de Febrero de 1920. Sus molestias principales consisten en dolores en el flanco izquierdo irradiados a la región lumbar del mismo lado. Cefaleas, temperatura 38,8 en las tardes.

Radiografía renal.—Negativa.

Examen de orina.—Albúmina 1‰, al microscopio glóbulos blancos abundantes, rojos escasos, cristales de urato.

Enviada a mi servicio tomamos los siguientes datos: en 1918 comienza a sentir dolor en la región lumbar izquierda que solo comienza a irradiarse en Diciembre de 1919 a la fosa ilíaca izquierda y parte alta del muslo del mismo lado, dificultando la marcha. Estos dolores se acompañan de trastornos de la micción, polakiuria, dolores al final de ella, tenesmo a veces orinas teñidas de sangre.

Presenta también trastornos gastrointestinales, inapetencia, pesadez al estómago después de las comidas, meteorismo, estitiquez, somnolencia.

Examen Objetivo.

Estado general regular, temperatura 38°.

R. I.—Se paipa aumentado de volumen muy doloroso a la presión.

R. D.—Se palpa el polo inferior, indoloro.

Orinas.—Turbias.

Cistoscopia.—Vejiga buena capacidad, fácil de limpiar, paredes normales, trígono congestionado, orificio ureteral izquierdo en hendidura de bordes edematosos, cateterismo fácil hasta 20 cm., pelvis no hay retención, da orinas turbias. Orificio ureteral derecho en hendidura, de aspecto normal, cateterismo fácil, da orinas claras.

Examen microscópico.

R. D.—Células epiteliales regular cantidad, glóbulos blancos escasos, algunos glóbulos rojos.

C=11,6‰.

R. I.—Clóbulos blancos abundantes, bacterios, glóbulos rojos y celulas epiteliales abundantes.

C=4,3 ‰.

Por la temperatura la piuria y la presencia de bacterios formulamos el diagnósticode una pielonefritis izquierda y practicamos algunos lavados de la pelvis con nitrato de plata al 5%. Desapareció la temperatura pero persistieron los dolores en forma agudísima y la turbiedad de las orinas. El estado general empeoró.

Ur.=0,35‰.

Esta evolución nos autorizaba para pensar que el proceso infeccioso se había transformado en una pionefrosis que tomaba

el riñón y su periferia: de ahí los dolores agudos y la intoxicación.

Dada la edad de la enferma quisimos antes de proceder a la intervencíón comprobar por medio de un pielograma nuestro diagnóstico.



Fig. 46. P. P., 10 de Marzo de 1920. Ureteropielografía izquierda. Los cálices aparecen en forma de manchas redondeadas, falta el istmo, no se distinguen los pequeños cálices, la pelvis aparece obliterada, ha desaparecido su cavidad. Neoplasma renal.

Esta imagen nos demostró que no había pionefrosis ya que no había aumento de la pelvis y emitimos el diagnóstico de un neoplasma renal que por su localización obstruía la cavidad pelviana.

Fué trasladada al servicio del profesor Sierra donde practicamos la nefrectomia lumbar el 1.° de Mayo. Encontramos la cápsula adiposa adherida a la cápsula propia, adherencias al diafragma y peritoneo que dificultan la luxación; se liga el uréter y pedículo sin dificultad y se suturan los planos sin dejar drenaje. Cicatrización per primam.

Al corte de la pieza se ve en cada polo una cavidad que da salida a pus espeso, amarillento. La pelvis está obliterada por una masa de aspecto neoplásico, encontrándose algunos nódulos del mismo aspecto repartidos en el resto del parénquima, uréter blando, de aspecto y calibre normal.

Diagnóstico histológico (Prof. Croizet). Adeno carcinoma papilar.

La enferma se va de alta sana el 26 de Mayo de 1920.

Tumores de vecindad

Los tumores del hígado y de la vesícula biliar a la derecha y los del bazo a la izquierda sobre todo cuando se acompañan de aumento considerable de volumen pueden ser confundidos con tumores renales.

Pasa igual cosa con ciertos tumores de la pared.

Esta confusión es muy explicable si se considera que la sintomatología de la mayor parte de los tumores renales es intermitente y en un comienzo insidiosa. La cistoscopia y cateterismo ureteral no nos da generalmente base para formular un diagnóstico.

Otras veces debemos precisar si una tumefacción en relación con el riñón, compromete el parénquima o es solamente perirenal.

Los tumores extrarenales que consideramos dan una sombra radiográfica que se confunde o coincide con el contorno renal debido a que están colocados en un plano anterior o posterior al riñón y en línea directa con él.

La ureteropielografía mostrándonos el contorno normal o patológico de la pelvis y sus relaciones con la sombra que da el tumor es de mucha utilidad para aceptar o rechazar la hipótesis que consideramos.

Insertamos a continuación algunos pielogramas de enfermos enviados de las diversas clínicas con el objeto de dilucidar si se trataba de una afección que comprometía o nó el aparato urinario.

Obs. A. B. 70 años, ingresa a la Clínica del Profesor Amunátegui, el 7 de Mayo de 1921.

Diagnóstico: Tuberculosis perirenal, de la cápsula suprarenal derecha y de la cabeza del páncreas.

Antecedentes: Operada hace quince años de un quiste del ovario.

Enfermedad actual: Comienza dos días antes de su ingreso bruscamente con dolores abdominales generalizados, más acentuados en el lado derecho, vómitos, defensa muscular, calofríos. Llevada a la A. P. se comprobó que la temperatura era normal habiendo $\frac{1}{2}$ grado de diferencia entre la del recto y la de la axila, pulso 100, ligera dispnea, lengua muy seca, facies peritoneal. ¿Peritonitis? En este estado es enviada al servicio.

Al día siguiente se mantiene el cuadro pero al examen detenido se puede comprobar un dolor más acentuado en la fosa lumbar derecha y se percibe un tumor en dicha fosa. Oliguria, anuria.

Examen objetivo: Enferma muy enflaquecida.

Pulmon, ligera disminución de sonoridad en los vértices, espiración prolongada

Corazón, normal. Pulso 120. Temperatura 36,6.

Hígado, límite superior normal, el inferior no se aprecia por la resistencia abdominal.

Abdomen, lado izquierdo nada de particular; al lado derecho gran defensa e hiperestesia que abarca el hipocondrio derecho, el epigastrio y la parte alta de la fosa ilíaca derecha. Al palpar suavemente se aprecia un tumor alargado que ocupa toda la fosa lumbar derecha y el hipocondrio derecho llegando hasta cerca del ombligo, muy doloroso. El peloteo que al principio era dudoso es ahora franco debido a la disminución de la sensibilidad. No hay edemas.

Orinas escasas, 40 cc. por cateterismo uretral, ligeramente turbias.

Cistoscospia, vejiga buena capacidad 200 cc, trígono normal, orificios ureterales en hendidura de aspecto normal, cateterismo derecho fácil hasta 25 cm. no hay retención.

Radiografía y ureteropielografía, derecha.

Examen de orina, glóbulos blancos regular cantidad, rojos escasos, cilindros granulosos abundantes. Albúmina 0,5‰.

Dosificación de urea en la sangre Ur= 2, 34‰.

En esta enferma el diagnóstico era sumamente difícil no solamente en cuanto a la naturaleza de la afección sino también respecto de su localización. Presentaba el cuadro de una afección aguda con intoxicación grave y practicamos la ureteropielografía para excluír una pionefrosis y estudiar las relaciones del riñón con la tumefacción abdominal.

Por el examen de la orina recogida por cateterismo y el radiograma excluímos la pionefrosis, eliminamos un proceso renal quirúrgico y formulamos el diagnóstico de una pielonefritis de origen tóxico por un proceso extrarenal.

Se instituyó tratamiento antitóxico, sangrías e hipodermoclisis de suero glucosado con lo que mejoró el estado general y la diuresis, llegando la uremia el 17 de Mayo a Ur= 0,96‰ y el volumen urinario a 809 cc.

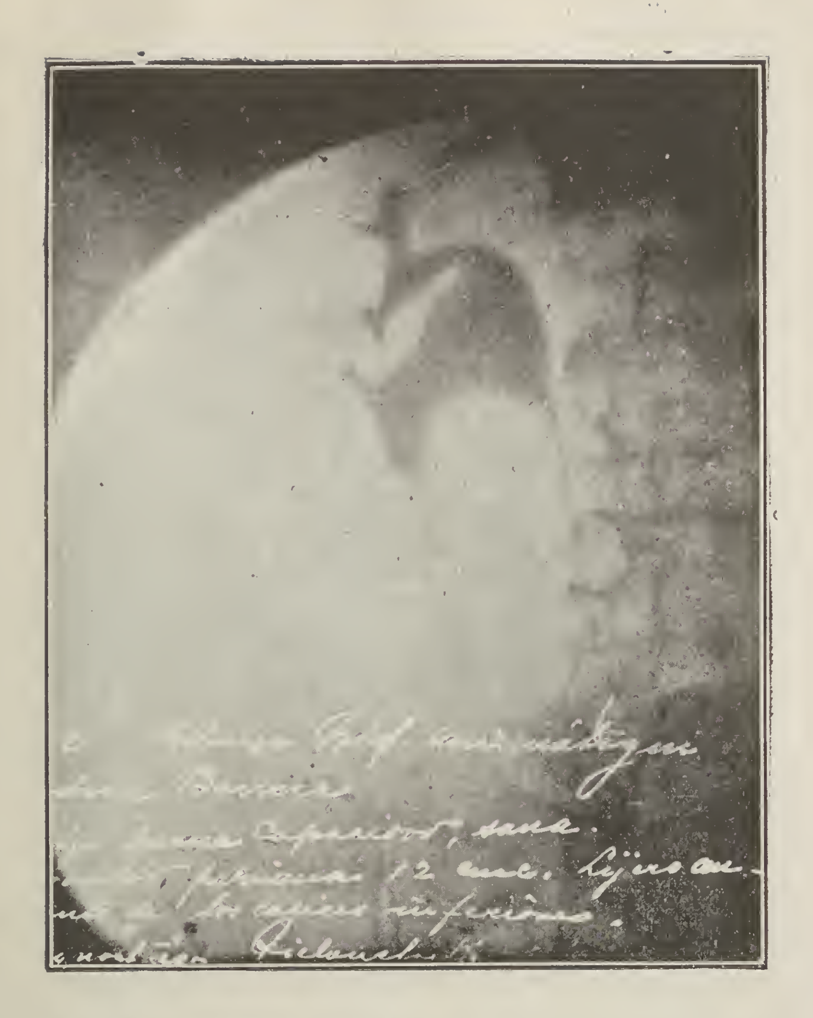


Fig. 47. A. B. Ureteropielografía derecha. Capacidad pelviana 12 cc.; ligero aumento de los cálices inferiores y pelvis. Pielonefritis.

A partir de esta fecha se agravó y falleció el 21 de Mayo.

La autopsia practicada por el Doctor de la Vega dió el siguiente resultado:

Colecistitis crónica y calculosis de la vesícula biliar. Pancreatitis intersticial y peripancreatitis crónica fibrosa. Degeneraciióngránulo grasosa del hígado. *Tuberculosis caseosa de los gan glios del hilio renal derecho. Tuberculosis caseosa perirenal derecha. Nefritis crónica atrófica de los riñones.* Pequeños abscesos de la cara anterior del riñón derecho, etc.

En realidad no había ningún proceso en relación con la pelvis.

Obs.—C. P. 62 años, costurera, ingresa al Hospital Clínico el 25 de Mayo de 1921.

Antecedentes hereditarios y personales, sin importancia.

Enfermedad actual: Hace tres meses se inició con sensación de peso y dolores en la región epigástrica, dolores que comprometían también el hipocondrio derecho y sufrían exacerbaciones nocturnas, irradiándose hacia las últimas vértebras dorsales y a veces hacia el hombro y miembro superior derecho. No hay vómitos ni ictericia. Inapetencia.

Examen objetivo: A la palpación del vientre presenta una tumefacción dolorosa dura que parte del epigastrio, pasa al hipocondrio derecho, de superficie regular parece hacer cuerpo con el hígado y sigue los movimientos respiratorios. Separada de ésta por un zurco hay otra tumefacción redondeada, de consistencia dura que da sensación de peloteo, sigue los movimientos respiratorios y ocupa el hipocondrio y flanco derecho, es dolorosa a la presión y de superficie poco regular.

Para determinar si esta tumefacción compromete el riñón derecho es enviada por el Doctor Rodríguez a la Clínica de Vías Urinarias, donde es examinada por nosotros el 16 de Junio.

Orinas: Claras, azúcar, no hay; albúmina, no hay. Al microscopio, glóbulos blancos escasos.

Cistoscopia: Vejiga buena capacidad, orificios ureterales puntiformes normales. Resto de la vejiga normal. Sonda ureteral en el orificio izquierdo se ataja a 5 ctms. Se deja el cistoscopio *in situ* y se toma la siguiente pielografía.



Fig. 48. C. P. Ureteropielografía derecha. Se inyectan 20 cc. de solución que produce intenso dolor, pelvis deformada, su lumen aparece obstruido, cálices deformados.

Se trataba de neoplasma que comprometía el estómago e hígado, vesícula biliár y riñón derecho.

Obs.—C. C. 75 años, de la Clínica del Profesor García Guerrero.

Ingresa al Hospital Clínico el 22 de Marzo de 1921.

Diagnóstico: Cáncer del hígado y vesícula biliar.

Antecedentes hereditarios y personales: Multípara de 4, resto sin importancia.

Enfermedad actual: Hace 8 días por primera vez le viene un fuerte dolor al hipocondrio derecho, irradiado a la región umbilical, epigastrio y región lumbar y acompañado de arcadas, cefaleas, falta de apetito, repugnancia por las grasas y carnes.

En estos 8 días le ha venido dos veces en forma aguda, quedando en los intervalos con un dolor sordo que le dificulta la respiración y los movimientos.

Examen objetivo: Enferma enflaquecida, de color amarillo, no hay tinte ictérico de las conjuntivas.

Pulmones, enfisema en la parte anterior.

Corazón, soplo sistólico en la base.

Abdomen, no hay ascitis. Límite superior del hígado normal. Se palpa en el hipocondrio y flanco derecho una tumefacción dura, irregular, dolorosa, que parece hacer cuerpo con el hígado (sigue los movimientos respiratorios) y que por la palpación bimanual da la sensación de peloteo. Es muy difícil por el simple examen clínico eliminar del proceso el riñón derecho.

Es enviada a la Clínica por el Doctor Rodríguez para un examen del aparato urinario;

Cistoscopia. (Doctor Bisquertt) Vejiga normal, cateterismo ureteral derecho hasta 15 cmts. Se toma una muestra de orina que da el siguiente resultado: glóbulos rojos y blancos escasos, células epiteliales, algunas degeneradas.

En vista de estos exámenes y de la fig. 49 se excluyó un proceso renal y se hizo el diagnóstico de un neoplasma del hígado y vesícula biliar que en su desarrollo había rechazado hacia abajo el riñón derecho.

La enferma continuó en condiciones precarias padeciendo siempre del dolor y de la tumefacción al hipocondrio hasta que el 3 de Mayo se declara una neumonia que la conduce a un desenlace, 3 días más tarde.

El examen anátomo-patológico colelitiasis y cáncer de la vesícula biliar propagado al hígado con una gran masa de necrosis en su parte central.

La fig. 50 corresponde a una enferma enviada del servicio del profesor Sierra, con una tumefacción en el flanco e hipocondrio derecho, que producía dolores permanentes, con exacerbaciones y cuya localización podía corresponder al hígado, a la vesícula o al riñón derecho. Se extendía dos o tres traves de dedo por debajo del reborde costal y daba la sensación de peloteo.

Cistoscopia.—Vejiga normal. Orinas normales.

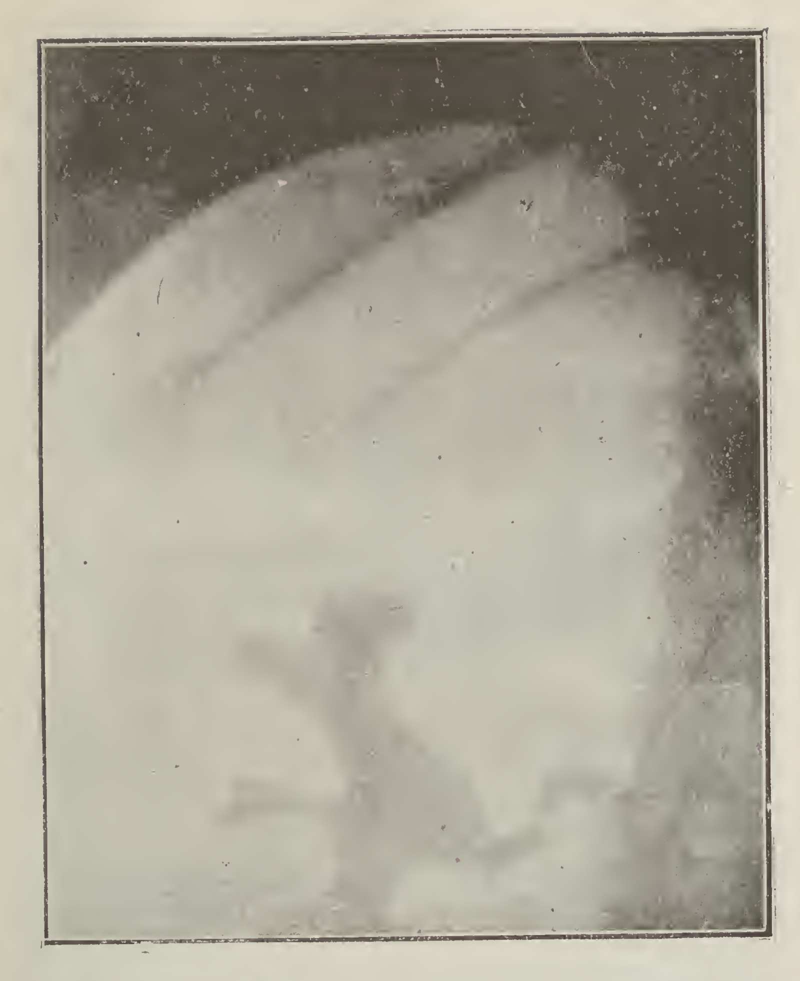


Fig. 49. C. C., 12 de Abril de 1921. Ureteropielografía derecha. Cálices superiores ligeramente dilatados. Pelvis rechazada al nivel de la 4.ª lumbar. Tumor de vecindad.



Fig. 50. Sala I, cama 5. Ureteropielografía derecha. Pelvis capacidad 6 cc. cálices normales. La pelvis aparece en el centro de una sombra más tenue que corresponde a un neoplasma de la vesícula.



Fig. 51. Z. Y. Ureteropielografía derecha. Capacidad pelviana 3 cc. si se trata de inyectar más cantidad de líquido la enferma acusa dolores agudos. En la terminación del uréter se nota una sombra ténue, difusa; los cálices no aparecen marcados.

Esta imagen nos dió la impresión de que se trataba de un proceso que comprometía el riñón, ya que no aparecía bien diseñada la pelvis, a pesar de que la tumefacción muy movible, podía ser llevada de un flanco al otro, era más abdominal que lumbar.

Fué operada algún tiempo más tarde y se encontró una hidropesía de la vesícula biliar.

En este caso no aparecieron en forma manifiesta los cálices y la pelvis, propiamente dicha, tal vez porque se trataba de una enferma sumamente gorda, de paredes muy espesas y por que había compresión del riñón que impedía la distensión de los cálices.

Obs.—J. T., 36 años, casado, ingresa a la Clínica de Vías Urinarias el 24 de Enero de 1921.

Diagnóstico.—Absceso perinefrítico.

A. H.—Sin importancia.

A. P.—Etílico moderado. Blenorragia en dos ocasiones, a los 25 y 26 años. Sanó bien. Chancros blandos, múltiples, hace 10 años.

E. A.—Hace dos años después de una grippe, sintió en la región lumbar izquierda, un dolor agudo intermitente, localizado, que se exacerbaba con los movimientos y que más tarde aumentó imposibilitándole la marcha. Estas molestias pasan con reposo y tratamiento médico. Le repiten con menor intensidad a los tres meses y pasan igualmente después de algunos días con el mismo tratamiento. Reaparecen sólo hace un mes después de año y medio de calma.

Actualmente el dolor se irradia a la rodilla izquierda y se acompaña de enflaquecimiento, anorexia, traspiración nocturna, y tos con espectoración blanquecina. No ha tenido perturbaciones de la micción, ni hematuria polakiuria: día 3-4; noche 3-4.

Examen objetivo.

Estado general deficiente, enflaquecimiento marcado, no hay fiebre.

Orinas claras.

Abdomen.—A la inspección se nota en la fosa lumbar izquierda un abombamiento más manifiesto hacia atras; a la palpación se percibe una masa redondeada del tamaño de una cabeza de feto, de consistencia firme, uniforme, de borde redondeado que llega hasta tres traves de dedo por debajo del reborde costal; a la percusión macidez en toda su extensión.

Riñón derecho.—No se palpa.

Examen radioscópico.—Buena movilidad diafragmática y clavicular; aorta más oscura que normal; áreas pulmonares ligeramente grisáceas en su parte superior.

Urea en la sangre.—Ur.=0,24‰.

Reacción de wassermann.—Negativa.

La situación del tumor, su abombamiento en la región lumbar, etc., no nos hacen abrigar ninguna duda de que se trata de una enfermedad en relación con el riñón; pero, no podemos precisar con los datos clínicos anteriores si hay un compromiso de la glándula misma o es un proceso de vecindad ¿Se trata de una hidronefrosis, de una pionefrosis, de un neoplasma, etc?

La ureteropielografía, fig. 52, nos hizo excluir en forma terminante las tres posibilidades anteriores y diagnosticar un proceso de vecindad cuya naturaleza se vino a precisar el 29 de Enero con la aparición de fiebre alta hasta de 39°.

Cistoscopia.—Vejiga se limpia fácilmente, paredes normales; orificios ureterales normales; cateterismo ureteral fácil hasta 25 cm.

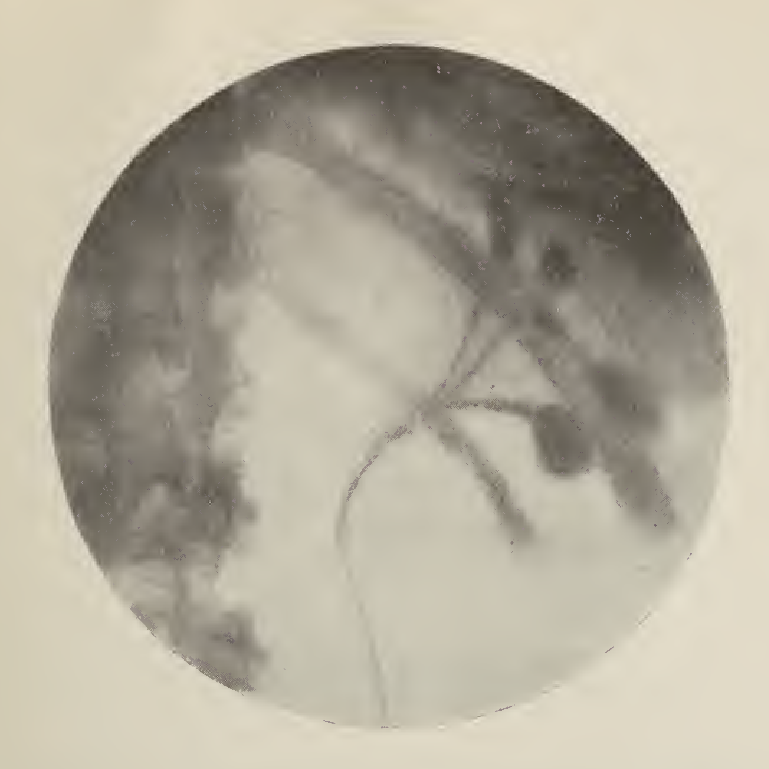


Fig. 52. J. T. Ureteropielografía izquierda, la pelvis propiamente dicha aparece como una continuación del uréter, cálices alargados, rechazados, y comprimidos por un proceso de vecindad. (Ver fig. 7. Ureteropielografía derecha).

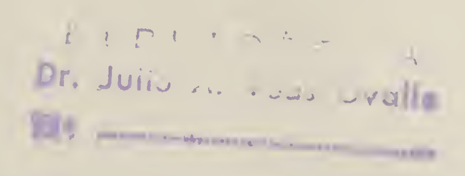
El examen de la orina recogida dió el siguiente resultado:

R. I.—Células epiteliales, glóbulos rojos y blancos escasos, C=5,12‰.

R. D.—Células epiteliales, regular cantidad, glóbulos rojos y blancos muy escasos.

2 de Febrero.

Incisión lumbar, vaciamiento de un absceso perinefrítico. Drenaje. El período post-operatorio se alarga por la supuración abundante de la cavidad, supuración que disminuye poco a poco hasta que el enfermo se va de alta con un ligero trayecto fistuloso el 11 de Marzo de 1921.



BIBLIOGRAFIA

Arcelin. - Diagnostic radiografique des calculs de l'urétère. Paris Med. N.º 6, 1921.

Arcelin I.—Exploration radiologique des Voies Urinaires, 1917.

Albarran y Ertzbischoff.—"Radiographie de bassinets et d'uretères normaux et pathologiques". Assoc. Franç d'urol. Paris 1909.

Albarran.—Manual de las enfermedades del riñón.

Aguirre Carlos D.—"Contribución al Estudio Clínico de las Hidronefrosis". 1921.

André.—Discussion sur le reflux vesico-renal Journ. d'Urol. N.º 3, 1921.

Braasch William F.—"Pyelography". 1915.

Baker H. W. - An Improved Method of Measuring the Capacity of the Renal Pelvis Surg., Gyn. and. Obst. 1910.

Bugbee. H. G.—Primary Carcinoma of the Kidney The Journ. of Urol. 1921.

Bruce W.—Pyelography and the use of Collargol in the Diagnosis of Diseases of the Urinary Tract." Brit. Med. Journ. 1911.

Buerger, L.—"Collargol in the Renal Parenchyma". Am. Journ. Urol. 1912.

Coutts Waldemar E.—"Valor diagnóstico de la Pielografía". 1918.

Cathelin F. - Travaux annuels de l'hôpital d'urologie et de Chirurgie urinaire. 1920.

Christian Eugène.—Contribution au traitement chirurgical des calculs du bassinet. Journ. D'urol. 1921.

Colston J. A. C.—The value of Pyelography in the Diagnosis of. the Kidney. Journ. of Urol. number I. 1921.

D. T. Cameron. -A comparative study of sodium iodide as an apaque medium in pyelography. Arch. Surg. 1920. p. 184.

Fenwick.—Obscure Diseases of Kidney.

Guiteras —Urology, 1918.

Garceau.—Tumors of the Kidney, 1909.

Hartmann.—La lithiase renal simple. Journ. des prat., N.º 46. 1920. p. 728.

Hyman.—Diagnostic differentiel des hematuries renales Journ. d'Urologie, 1921.

Keen's Surgery. Tomo VI.

Keyes.—Urology, 1917.

Kretschmer Herman L.—Solitary Cysts of the Kidney. Journ of Urol, 1921.

Legueu y Papin.—Archives d'Urologie de la Clinique de Necker, fasc. I.

Legueu y Papin.—Precis d'Urologie. 1921.

Legueu Felix.—Tratado Médico Quirúrgico de las vías urinarias.

Luys.—Exploration del aparato urinario.

Legueu, Papin et Maingot.—L'Exploration Radiografique de l'Appareil urinaire, 1913.

Marion.—Leçons Cliniques, 1912.

Mertz Henry O.—Uréteres doubles bilatéraux. Journ. d'Urologie, 1921.

Premier Congrès de la Société Internationale d'Urologie. Pyelographie. 1921.

Thomson Walker.—Genito-Urinary Surgey, 1914.

Thomson Walker.—Radiography in Kidney disease". British. Med. Journ. Aug. 20 1921.

Testut L.—Anatomie Descriptive.

Wedd E. H.—Sodium Bromide Solutions as an apaque medium in Pyelography. Surg, Gyn. and Obst. 1918.

INDICE

CAPÍTULO I

La Ureteropielografía

CAPÍTULO II

Importancia Clínica